

EN DeVilbiss iFill® Oxygen Cylinder Instruction Guide

PD1000A Series iFill Cylinder w/Integrated PulseDose® Conserving Device

535-CF Series iFill Oxygen Cylinder w/Continuous Flow Regulator

CAUTION—Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by, or on the order of a physician.



DANGER—NO SMOKING

ES Cilindro de Oxígeno iFill® DeVilbiss Guía de Instrucciones

Cilindro de oxígeno con aparato de regulación PulseDose® integrado iFill serie PD1000A

Cilindro de oxígeno con regulador de flujo continuo iFill serie 535-CF

PRECAUCIÓN—La ley federal de EE. UU. limita la venta de este dispositivo a médicos o a personas que dispongan de la correspondiente orden médica.



PELIGRO—NO FUMAR

FR Bouteille d'oxygène iFill® DeVilbiss Guide de l'utilisateur

Bouteille iFill de la gamme PD1000A, dotée d'un économiseur intégré PulseDose®

Bouteille iFill de la gamme 535-CF, dotée d'un régulateur de débit continu

ATTENTION—En vertu de la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu que par un médecin ou sur ordonnance de ce dernier.



DANGER—NE PAS FUMER

DE Bedienungsanleitung für die DeVilbiss iFill® Sauerstoffflasche

Sauerstoffflasche der Serie PD1000A iFill mit integrierter PulseDose®-Sparvorrichtung

Sauerstoffflasche der Serie 535-CF iFill mit Continuous-Flow-Regler

VORSICHT—Nach US-Bundesgesetzen darf dieses Gerät nur von einem Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.



GEFAHR—RAUCHEN VERBOTEN

IT Manuale di istruzioni per bombole di ossigeno DeVilbiss iFill®

Bombola iFill serie PD1000A con economizzatore PulseDose® integrato

Bombola di ossigeno iFill serie 535-CF con regolatore di flusso continuo

ATTENZIONE—La legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo ai medici o su loro prescrizione.



PERICOLO—VIETATO FUMARE

NL Instructiehandboekje voor DeVilbiss iFill® zuurstofcilinder

PD1000A reeks iFill zuurstofcilinder met geïntegreerde PulseDose®-regelaar

535-CF reeks iFill zuurstofcilinder met doorlopende flowregelaar

ATTENTIE—De federale wetgeving in de Verenigde Staten schrijft voor dat dit apparaat uitsluitend mag worden verkocht door of op voorschrift van een arts.



GEVAAR—VERBODEN TE ROKEN

SV DeVilbiss Bruksanvisning för iFill® Personlig Syrecylinder

PD1000A-serien iFill Cylinder med integrerad PulseDose®-konserveringsanordning

535-CF-serien med iFill Syrecylinder med reglerare för kontinuerligt flöde

VIKTIGT—Enligt amerikansk federal lagstiftning får denna utrustning endast säljas av läkare eller på läkares ordination.



FARA—INGEN RÖKNING

FI DeVilbiss iFill®-happisäiliön käyttöohje

PD1000A-sarjan iFill-säiliö ja yhdysrakenteinen PulseDose-säädin

535-CF-sarjan iFill-säiliö ja jatkuvan virtauksen säädin

HUOMAUTUS—Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tämän laitteen saa myydä ainoastaan lääkäri tai lääkärin määräyksestä.



VAARA—TUPAKOINTI KIELLETTY

DA Brugsvejledning til DeVilbiss iFill® iltbeholder

PD1000A-serien iFill beholder m/integreret PulseDose® spareanordning

535-CF-serien iFill iltbeholder m/kontinuerlig flowregulator

FORSIGTIG—Ifølge amerikansk federal lovgivning må dette produkt kun sælges af eller på ordre af en læge.



FARE—RYGNING FORBUDT

NO Instruksjonsveiledning for DeVilbiss iFill® oksygensylinder

PD1000A-serie iFill-sylinder m/integrert PulseDose®-konserveringsutstyr

535-CF serie iFill-oksygensylinder m/kontinuerlig strømregulator

FORSIKTIG—Føderale lover (USA) begrenser dette utstyret til salg fra eller etter ordre fra lege.



FARE—RØYKING FORBUDT

EL Οδηγός λειτουργίας φιάλης οξυγόνου DeVilbiss iFill®

Σειρά PD1000A Φιάλης iFill με ενσωματωμένη τη συσκευή εξοικονόμησης οξυγόνου PulseDose® (δόση ανά παλμό)

Σειρά 535-CF φιάλης οξυγόνου iFill με ρυθμιστή συνεχούς ροής

ΠΡΟΣΟΧΗ—Η Ομοσπονδιακή Νομοθεσία των Η.Π.Α. περιορίζει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή με εντολή ιατρού.



KINΔΥΝΟΣ – ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ

English.....	EN - 2
Español.....	ES - 10
Français	FR - 19
Deutsch	DE - 27
Italiano	IT - 36
Nederlands	NL - 44
Svenska	SV - 53
Suomalainen	FI - 61
Dansk.....	DA - 69
Norsk	NO - 77
Ελληνικά	EL - 85

TABLE OF CONTENTS

IEC Symbols.....	EN - 2
Important Safeguards.....	EN - 2
Physician's Notes	EN - 3
Introduction	
Indications for Use.....	EN - 3
How Conserving Devices Work.....	EN - 3
Use Times	EN - 3
Important Parts of Your iFill Oxygen Cylinder	EN - 4
Cylinder Labeling Verbiage.....	EN - 5
Example of Cylinder Manufacturer's Labeling Verbiage	EN - 5
Operating Instructions	
Operation.....	EN - 5
Inserting Batteries into the iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose	EN - 6
Using Your Oxygen iFill Cylinder w/PulseDose.....	EN - 6
Using Your iFill Continuous Flow Oxygen Cylinder.....	EN - 6
Typical Questions and Answers about PulseDose.....	EN - 7
User Care & Maintenance.....	EN - 7
Storage and Handling.....	EN - 7
Troubleshooting.....	EN - 7
Specifications	
PD1000A Series Conserving Device Specifications.....	EN - 8
iFill Oxygen Cylinder w/Integrated PulseDose Regulator	EN - 8
iFill Oxygen Cylinder w/Continuous Flow Regulator	EN - 8
All iFill Oxygen Cylinders Specifications	EN - 8
Accessories	EN - 8
Provider's Notes	EN - 9
DeVilbiss Guidance and Manufacturer's Declaration.....	EN - 9

IEC SYMBOLS

	ATTENTION - Consult Instruction Guide		Catalog/Model Number		Type BF applied part
	DANGER-NO SMOKING		Serial Number		CE Mark
	Pi-mark		This device contains electrical and/or electronic equipment that must be recycled per EC Directive 2002/96/EC - Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)		

IMPORTANT SAFEGUARDS

The information contained in this guide is intended to assist in the safe operation of the equipment and to ensure maximum benefit is achieved.
This product should only be filled by the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station.

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Oxygen supplied by this equipment is not to be considered life-supporting and must not supply anything other than 93% ± 3% oxygen.
When using electrical products, basic safety precautions should always be followed. Read all instructions before using.
Important information is highlighted by these terms:

- DANGER–** Urgent safety information for hazards that will cause serious injury or death.
- WARNING–** Important safety information for hazards that might cause serious injury.
- CAUTION–** Information for preventing damage to the product.
- NOTE–** Information to which you should pay special attention.

DANGER

To reduce the risk of fire, burns, or injury to persons:
Oxygen, though non-flammable, vigorously supports and accelerates burning of any flammable material. If you know or suspect oxygen has escaped other than through normal operation, open doors and windows to ventilate the area.

1. DO NOT SMOKE WHILE USING YOUR DEVILBISS OXYGEN EQUIPMENT. Keep matches, cigarettes, burning tobacco, or candles away from the area where the system is being stored or operated.
2. Avoid creation of any spark near oxygen equipment. This includes sparks from static electricity created by any type of friction.
3. Keep the equipment at least seven feet away from radios, television sets, window air conditioners, fans, electric razors, hair dryers, and all other electrical appliances.
4. Keep the equipment at least five feet away from heat sources, electric or gas heaters of any kind, fireplaces, or stoves.
5. Keep all flammable materials or petroleum-based products away from the equipment.
6. Never attempt to lubricate the equipment.
7. Never use aerosol sprays near the equipment.
8. To avoid strangulation never route Oxygen tubing around the neck. Always read and follow the cannula manufacturer's instructions.

To prevent high concentrations of oxygen:

1. Keep the equipment in a well-ventilated area.
2. Do not carry equipment under a coat or any form of clothing.
3. Turn off oxygen supply by turning the rotary selector to the OFF position when not in use.

WARNING

To reduce the risk of injury:

1. Keep all units away from children. Do not allow unauthorized or untrained individuals to operate the equipment. Never tamper with or try to repair the equipment yourself. If you have any questions or suspect your equipment is not operating properly, contact your oxygen provider.
2. Do not immerse in liquids or subject device to harsh conditions.
3. Do not use with other equipment (i.e. humidifier, nebulizer, mask, etc.) when in PulseDose delivery mode.
4. Do not use in temperatures greater than 104 F (40 C) or below 14 F (-10 C).
5. Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

Physician's Notes

1. Use only continuous flow iFill oxygen cylinders (535-CF series) with patients who breathe below 6 Breaths Per Minute (BPM) or above 40 BPM.
2. Use only continuous flow iFill oxygen cylinders (535-CF series) with patients who consistently fail to trigger equipment (i.e. mouth breathing with closed soft palates).
3. Verify patient is getting adequate PaO₂ or SaO₂ levels in PulseDose delivery.
4. Use only standard nasal cannula with PulseDose delivery. Do not use pediatric (low-flow) nasal cannula or mask with PulseDose delivery.
5. A mask or any nasal cannula can be used with continuous flow delivery.
6. The PD1000A series electronic conserving device contains an internally controlled preset 2 LPM continuous flow backup. The service manual describes how to change the cannula fitting to obtain a 3, 4, 5 or 6 LPM continuous flow backup.

INTRODUCTION

Indications For Use (PD1000A Series)

The DeVilbiss iFill Oxygen Cylinders w/integrated PD1000A are intended as a delivery device for 93% $\pm$ 3% oxygen from high-pressure oxygen cylinders. This is an ambulatory device, which allows patients to ambulate longer than they would with a continuous flow regulator on the same cylinder.

How Conserving Devices Work

Conserving devices extend the use time from a supply of oxygen, thereby offering increased mobility with improved comfort and efficiency. This is accomplished by delivering oxygen only during inhalation – using a short “pulse” or several “pulses” of oxygen -- as opposed to continuous flow systems which deliver oxygen throughout the entire breathing cycle; this conservation can result in your oxygen system lasting two to four times longer.

Because oxygen is released only during inhalation, the constant flow of oxygen into the nostrils is eliminated, resulting in a more comfortable treatment for many users. The pulse(s) are almost undetectable, and the humidity in the room air helps maintain a normal level of moisture in the nasal cavity. This greatly reduces the discomfort of dehydration associated with a continuous flow oxygen system.

USE TIMES

Because PulseDose responds to each individual's breathing patterns, the use time will vary for each individual depending on the prescription rate and the breath rate. The following chart shows the theoretical ambulatory ranges based on a 3 to 1 conserving ratio.

NOTE—All ambulatory ranges are calculated assuming a breath rate of 20 breaths per minute in PulseDose (PD) mode.

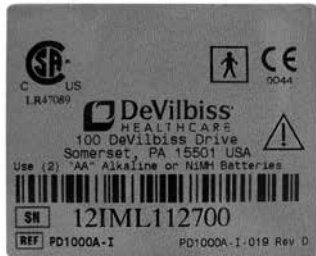
Use Times Shown In Hours									
Delivered Volume cc's:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Flow Rate	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
iFill M4 Cylinder 113 Gaseous Liters	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6 Cylinder 164 Gaseous Liters	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6 Cylinder 170 Gaseous Liters	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C Cylinder 240 Gaseous Liters	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill D Cylinder 415 Gaseous Liters	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E Cylinder 682 Gaseous Liters	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF=Continuous Flow

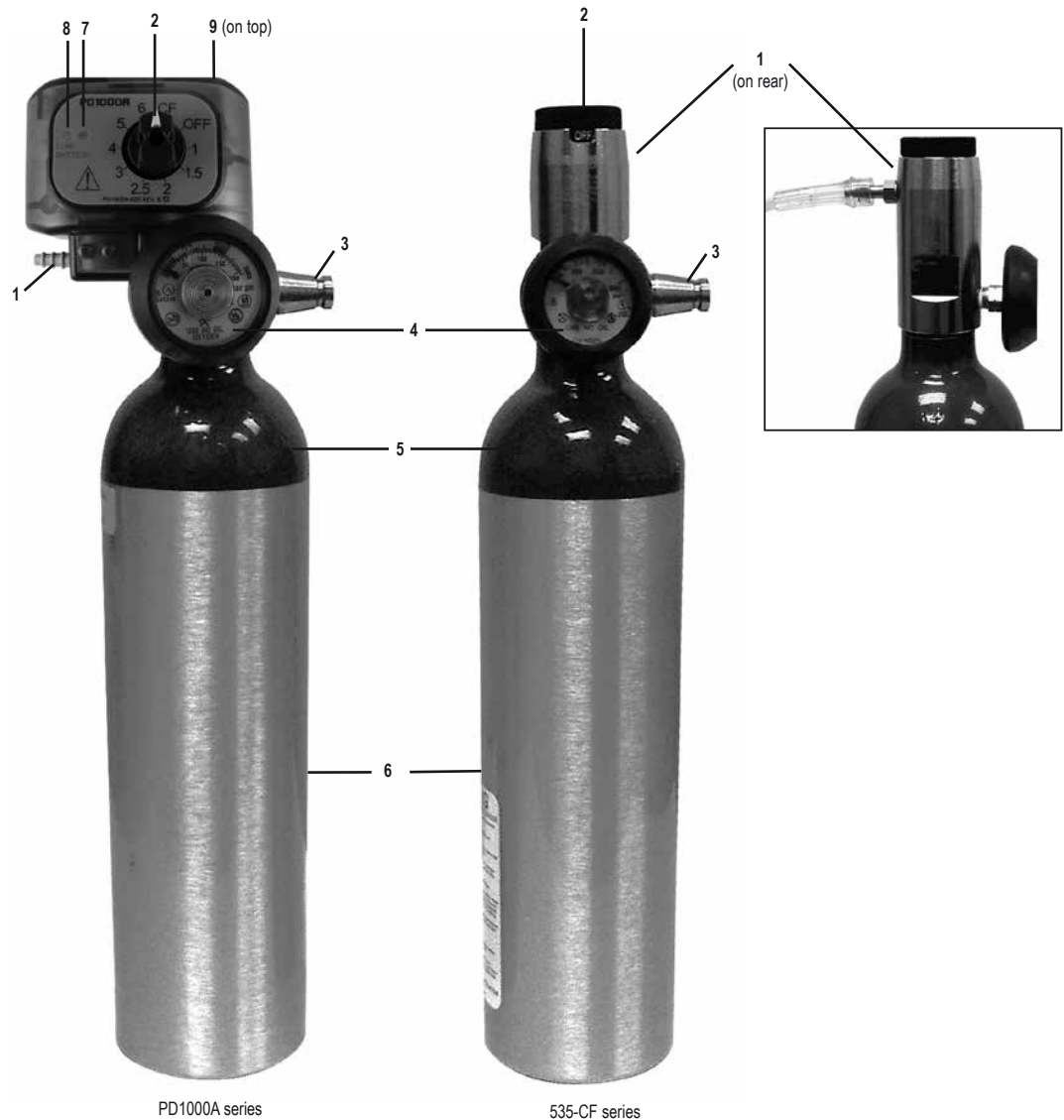
PD=3 to 1 Conserving Device

Specifications subject to change without notice. This chart is intended to be used only as a guide.

Cylinders vary in gaseous liter capacity by manufacturer which may result in varying use times.



Typical PD1000A (series) Front and Rear Product Labeling



PD1000A series

535-CF series

PD1000A Series

1. **Cannula Fitting**– Use this fitting to attach the cannula to your iFill cylinder.
2. **Rotary Selector**– Use this to select your prescription setting.
3. **Oxygen Fill Connection**– Use this connection to attach the cylinder to the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station. **NOTE**–Your iFill oxygen cylinder can only be filled with the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station.
4. **Oxygen Contents Gauge**– Indicates the remaining pressure in the oxygen cylinder. When this gauge falls into the red section, you should switch to a new cylinder.
5. **Hydrostatic Test Date**– Contact your homecare provider or the cylinder manufacturer for details.
6. **High-Pressure Oxygen Cylinder**– Portable oxygen delivery tank with labeling. Refer to next page for label verbiage.
7. **PulseDose Indicator**– Either green or red light illuminates each time the unit pulses oxygen.
8. **Normal Battery Indicator**– A flashing green light indicates that there is sufficient battery power.
9. **Low Battery Indicator**– A flashing red light indicates that there are 4 - 8 hours of battery life remaining. The low battery indication time may be reduced when using NiMH batteries.
10. **Change Battery Indicator**– A constant red light indicates that the batteries should be changed immediately. Unit can be used only in continuous flow mode until new batteries are installed.
11. **Battery Door**– Use only standard "AA" Alkaline or NiMH batteries. Refer to the instructions supplied with NiMH batteries for use and recharge instructions.

535-CF Series

1. **Cannula Fitting**– Use this fitting to attach the cannula to your iFill cylinder.
2. **Rotary Selector**– Use this to select your prescription setting.
3. **Oxygen Fill Connection**– Use this connection to attach the cylinder to the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station. **NOTE**–Your iFill oxygen cylinder can only be filled with the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station.
4. **Oxygen Contents Gauge**– Indicates the remaining pressure in the oxygen cylinder. When this gauge falls into the red section, you should switch to a new cylinder.
5. **Hydrostatic Test Date**– Contact your homecare provider or the cylinder manufacturer for details.
6. **High-Pressure Oxygen Cylinder**– Portable oxygen delivery tank with labeling. Refer to next page for label verbiage.

THIS CYLINDER IS TO BE USED WITH THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION. THIS CYLINDER CONTAINS 93+/- 3% OXYGEN PRODUCED BY THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION USING A PRESSURE SWING ADSORPTION PROCESS.



OXYGEN CYLINDERS FILLED BY THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION SHALL BE USED FOR PERSONAL USE ONLY.
"NOT TO BE FILLED FOR RESALE"

WARNING: HIGH PRESSURE OXIDIZING GAS VIGOROUSLY ACCELERATES COMBUSTION.

CAUTION: For medical applications. Use only as directed by a licensed practitioner. Uninterrupted use of high concentrations of oxygen over a long duration, without monitoring its effect on oxygen content of arterial blood, may be harmful.

CAUTION: DO NOT HANDLE CYLINDER OR USE CONTENTS UNTIL YOU ARE TRAINED TO USE CYLINDER AND CONTENTS, INCLUDING EMERGENCY PROCEDURES.

CAUTION: IMPROPER FILLING OR ABUSE OF THIS CYLINDER, OR FAILURE TO HEED THIS CAUTION MAY CAUSE SERIOUS INJURY OR LOSS OF LIFE. DO NOT ALTER OR MODIFY CYLINDER OR RELATED COMPONENTS. KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN. Secure cylinder during storage and use. No smoking in cylinder area. Turn the regulator or conservor off after each use and when empty. Use in accordance with the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station instruction guide. Cylinder temperature should not exceed 130 F (54 C). Keep away from heat, flame and spark. Do not drop.

"Use No Oil or Grease". KEEP CYLINDER, ALL EQUIPMENT AND CONNECTIONS FREE OF OIL AND GREASE TO AVOID VIOLENT IGNITION.

FILLING OF THIS GAS IS PERFORMED BY THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION ONLY.

Cylinders that have been refinished and/or exposed to elevated temperatures must be hydrostatically tested before filling. Do not use caustic paint stripper or corrosive cleaners. Aluminum cylinders subject to the action of fire or heated to temperatures in excess of 350 F (177 C) must be withdrawn from service and condemned by trained personnel. Valve and safety relief devices must be removed and replaced by trained and authorized personnel. Do not alter or modify this cylinder in any way.

DO NOT REMOVE THIS PRODUCT LABEL
Not for Commercial Resale

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Example of Cylinder Manufacturer's Labeling Verbiage



WARNING ALUMINUM HIGH PRESSURE GAS CYLINDER

Improper use, filling, storage, or disposal may cause personal injury, death, or property damage. Do not alter or modify this cylinder or valve in any way. Do not use caustic or corrosive cleaners. Never fill this cylinder unless it has been hydrostatically tested. Only trained personnel should fill or service the cylinder. Only trained personnel should replace valves and pressure relief devices and only with the complete assemblies containing the proper burst disc rating supplied by the valve manufacturer. Always secure cylinder in a cool dry area, out of reach of children. Do not expose filled cylinder to temperatures above 130 F (54 C). Cylinders exposed to fire or heat in excess of 350 F (177 C) must be condemned. Cylinders refinished or subjected to elevated temperatures must be hydrostatically tested prior to refilling. Do not remove, alter, or obscure this warning label. Proper cleaning of cylinder, valve, and components is required before filling with oxidizing gasses such as oxygen and nitrous oxide.

Service, maintain and inspect cylinders in accordance with C.G.A. pamphlet C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14, and G-8.2 available from the CGA at ph. 703-788-2700 or web: www.cganet.com

5

OPERATING INSTRUCTIONS

Operation



Put bottle assembly on personal oxygen station.



Turn personal oxygen station "ON".



Bottle full.



Remove bottle.



Install batteries if necessary (observe polarity).



Attach cannula.



Apply cannula.



Turn rotary selector to desired setting.



When you are finished using the iFill oxygen cylinder, turn the rotary selector to the "OFF" position.



DANGER-NO SMOKING

Inserting Batteries Into The iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose



NOTE– When changing batteries, first turn the rotary selector to the “OFF” position.

Open the battery door. Insert 2 “AA” Alkaline or NiMH batteries (observe polarity).

Close the battery door.



DANGER–NO SMOKING

Using Your iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose



Attach the standard nasal cannula to the cannula fitting. Oxygen tubing up to 35 feet long may be used in PulseDose delivery mode.

Attach the cannula to your nose and face.

Turn “ON” by turning the rotary selector to the prescribed flow setting. Always confirm that the green and red lights flash and you hear the audible alarm beep at startup.

Breathe normally, the conserving device will deliver a bolus of oxygen at the leading edge of inspiration on every breath up to 40 breaths per minute.

When you are finished using the iFill oxygen cylinder, turn the rotary selector to the “OFF” position.

WARNING

To prevent injury from cylinders tipping over, do not use cannula tubing lengths over 10 feet with small compressed oxygen cylinders. Unattended cylinders should be secured in a cylinder stand.

NOTES

- When this rotary selector is set to “OFF,” the unit is not using battery power and will not pulse. When the selector is set to one of the numbers, the unit is on and awaiting inspiration through the nasal cannula at which time it will dose on every breath. The volume of the oxygen delivered varies according to which prescription flow setting is chosen. The final setting on the rotary switch is “CF”; this is the continuous flow position. In this position oxygen will flow from the cannula fitting at the default continuous flow rate.
- Continuous flow mode is not powered by the batteries and can be used regardless of the battery level. In the event of a device failure or dead batteries, the user must manually switch the unit to continuous flow for delivery of oxygen. The device will not automatically switch to continuous flow. The oxygen cylinder will not last as long in continuous flow mode as it would in PulseDose mode. Unless there is a problem with the unit, such as dead batteries, the unit should be used in PulseDose mode.
- When operated within the specified Operating Temperature Range, there is no “warm up” period required. Should the device be outside the specified Operating Temperature Range, allow the unit to stabilize within the Operating Temperature Range prior to use.
- A mask should not be used in the PulseDose delivery mode as it may not fit to the face well enough to allow the conserving device to sense inhalation efforts. Also, the therapeutic effect of PulseDose would not be realized, as the dose of oxygen would be diluted in the mask prior to inhalation.
- A pediatric or low-flow cannula should not be used in PulseDose delivery mode. The reduced diameter of the cannula causes too much back pressure and will affect the oxygen volume delivered.
- PulseDose delivers oxygen in a very short “puff.” It does not deliver oxygen during the entire inhalation. The length of time that PulseDose delivers oxygen will not vary from breath to breath. The time is set in correlation to the oxygen dosage set on the conserving device (patient’s prescription setting).
- PulseDose is designed to prevent the delivery of pulses more than every 1 1/2 seconds. If the breath rate is greater than 40 BPM, this feature prevents delivery of excessive oxygen by not dosing on every breath.
- If using NiMH batteries, carefully monitor when the low battery indicator flashes red. It is recommended that a spare fully-charged set of alkaline batteries be kept in reserve and installed when the change battery indicator is constant red.
- Always follow the Use and Care instructions supplied with the batteries being used. Batteries should be removed when the device will not be used for a week or more.
- The iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose and w/Continuous Flow Regulator are Latex free. Review the individual material lists for the tubing and cannula used in conjunction with the DeVilbiss products.

Alerts (PD1000A-I-ML6, -C, -D, and -E)

No Inspiration Alert – If the unit is on and inspiration has not been sensed for 15 seconds, the audible alert will activate until either an inhalation is sensed or the rotary selector is changed to the “OFF” position.

Using Your iFill Continuous Flow Oxygen Cylinder



Attach the nasal cannula (or mask) to the cannula fitting.

Attach the cannula/mask to your nose and face.

Turn the rotary selector to the prescribed flow setting. When the selector is set to one of the numbers, the unit is on.

Breathe normally.

When you are finished using the iFill oxygen cylinder, turn the rotary selector to the “OFF” position.

WARNING

To prevent injury from cylinders tipping over, do not use cannula tubing lengths over 10 feet with small compressed oxygen cylinders. Unattended cylinders should be secured in a cylinder stand.

TYPICAL QUESTIONS AND ANSWERS ABOUT PULSED DOSE

- Q. How Does A Conserving Device Work? How Does It Know When I'm Inhaling?
- A. When inhaling, your diaphragm moves down and causes a drop in pressure in the lungs. Air flows in through the nose and mouth to equalize the pressure. This negative pressure is also present at the nose and mouth during inhalation. This pressure signal travels through the nasal cannula to a pressure sensor in the conserving device. A mechanical or electronic circuit then opens a valve to deliver a precisely metered dose of oxygen. When the valve is closed, the sensor is ready to detect the next inhalation.
- Q. The Pulse(s) Seem So Short. Am I Really Getting Enough Oxygen?
- A. Yes. PulseDose delivers an internally controlled precise burst of oxygen at a relatively high flow rate at the leading edge of each inhalation. This assures that the oxygen delivered flows deep into the lungs for maximum benefit. PulseDose requires less oxygen to deliver the same therapeutic benefit as continuous flow oxygen delivery.
- Q. I Can't Hear The Pulse. Is PulseDose Working?
- A. If the pulse can't be heard, simply look at the green PulseDose indicator to see that the device is being triggered by inhalation. For further assurance, hold the end of the cannula in front of your lips while inhaling through your mouth and feel the pulse. PulseDose does not monitor the supply of oxygen. Remember to check the oxygen contents gauge periodically to verify that there is an adequate oxygen supply. If the oxygen supply runs out, the green PulseDose indicator light will continue to illuminate, indicating that the conserving device is being triggered by inhalation.
- Q. Why Can't I Use A Cannula Which Is Longer Than 35 Feet With PulseDose?
- A. The PulseDose triggering is not significantly affected by the cannula length, but the delivery of oxygen is affected. If the cannula is longer than 35 feet, the pulse of oxygen is delayed. Remember the therapeutic moment during the inhalation cycle. If the oxygen is not delivered during this time, the benefits will not be realized.
- Q. I've Always Used Humidifiers With Oxygen. Should I Use A Humidifier With PulseDose?
- A. No. PulseDose is not able to sense inhalation through the water in the humidifier. Also, many patients find that humidification is not necessary; they find that PulseDose improves comfort because it delivers oxygen by pulse while the rest of the inhalation is composed of normal room air.
- Q. When I'm Breathing Faster, I Don't Get A Pulse With Each Breath. Don't I Need A Dose Every Time?
- A. Because PulseDose breathes with the patient, it has an upper limit (40 Breaths Per Minute) that keeps you from getting too much oxygen. When breathing slowly, you receive a dose with every breath. As breath rate increases, the devices still deliver a dose with every breath. At this point, you are getting more oxygen per minute because each pulse delivers the same amount of oxygen with each breath while the number of breaths has increased. With continuous flow oxygen, the oxygen delivered is constant. As you breathe faster, the enrichment of inhalations actually decreases because each breath is being diluted with a greater amount of room air.

USER CARE AND MAINTENANCE

The unit should be kept clean and free from moisture and dust. Clean the unit at least weekly by wiping with a dry, lint-free cloth. Avoid getting fluids or debris such as sand or dirt inside the oxygen connections. Do not immerse in water. Do not clean with a solvent based cleaning solution. Avoid dropping the unit or placing it in a position where it could topple or fall since this can damage the device. Whenever possible, use a padded carrying bag such as those listed in the Accessories section to carry the unit. This will help to protect it in case of a fall. The unit should be protected from extreme temperatures. Do not attempt any other maintenance.

STORAGE & HANDLING WARNINGS

- Do not place oxygen cylinders in unventilated spaces such as car trunks. Excessive heat can make the relief valve suddenly and quickly discharge the cylinder contents, possibly making it a projectile and greatly increasing the oxygen level in unventilated spaces.
- Do not leave oxygen cylinders in the cabs of vehicles without ventilation. If a cylinder leaks, a spark could start a fire causing serious injury or death.
- Remove cylinders from the vehicle when the destination is reached.
- Heat, Humidity, Sun and Artificial Light have no effect on operation as long as the device is used within the product specifications.
- Be sure to secure cylinders from movement during transport.
- This device contains electrical and/or electronic equipment. Follow local governing ordinances and recycling plans regarding disposal of device components.

TROUBLESHOOTING

WARNING

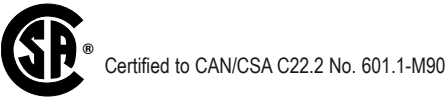
Do not attempt to open the device for maintenance or repair. The device contains no user-serviceable parts. Do not attempt any other maintenance. Contact your oxygen provider if service is required. If you do not have a healthcare provider, refer to the DeVilbiss contact information on the back of this guide.

Symptom	Possible Causes	Remedies
Oxygen is not being delivered even though the indicator is flashing every time I breathe.	1. Oxygen supply is empty.	1. Check contents indicator on the device. If empty, switch cylinders.
Use times are different from those stated in the literature.	1. PulseDose responds to your breath rate. Your breath rate may vary, which causes the operation time to vary.	1. PulseDose is operating correctly.
	2. Leak in system	2. Contact your DeVilbiss Provider.
PulseDose will not pulse	1. Cannula is not attached properly.	1. Check all cannula connections to make sure they are tight, and adjust the cannula to fit comfortably in your nose. Ensure tubing is not kinked.
	2. Unit is not turned on.	2. Turn the rotary selector to the appropriate setting.
	3. Batteries discharged or not installed.	3. Install new batteries.
	4. Mouth breathing with closed soft palates.	4. Breathe through the nose (cannula).
	5. Unit did not reset while changing batteries (red light stays on).	5. Turn the unit off and back on using the rotary selector.
PulseDose works fine for a couple of minutes, then sensitivity seems to drift and may stop working altogether.	1. Using pediatric cannula or any cannula that restricts continuous flow capacity of 10 lpm.	1. Replace with standard nasal cannula.
Green and Red LED's do not illuminate and no "Beep" when the unit is turned "ON".	1. Batteries discharged or not installed.	1. Install new batteries.
	2. Unit defective.	2. Contact your DeVilbiss Provider.
Unit begins to "beep" about 15 seconds after being turned "ON".	1. Cannula is not attached properly.	1. Check all cannula connections to make sure they are tight, and adjust the cannula to fit comfortably in your nose. Ensure tubing is not kinked.
	2. Unit defective.	2. Contact your DeVilbiss Provider.
Red light flashes when breath is detected.	1. Battery charge is low.	1. Replace/recharge (when applicable) batteries.
Red light stays on continuously. Unit will not pulse.	1. Battery charge is depleted.	1. Replace/recharge (when applicable) batteries.

SPECIFICATIONS

PD1000A Series Conserving Device Specifications

Power Supply	(2) Standard "AA" alkaline or NiMH batteries.
Operational Voltage Range	2.3 to 3.6V DC
Power Requirements	Average steady state "ON" current 1.6 uA. Batteries other than alkaline or NiMH are not recommended due to the capacity needed for operation and battery life of the unit. Typical new battery life is 200 hours when used at 25 C, 2 LPM and 20 BPM. Settings and breath rate will affect battery life. After the Low Battery (flashing red) light illuminates, the unit will continue to operate about four hours when used at 25 C, 20 BPM and the 6 LPM setting. Settings, breath rate, and battery conditions will affect use times. Refer to local regulations for battery recycling and/or disposal requirements.
Degree of Protection Against Electric Shock	TYPE BF applied part
Modes of Operation.....	Continuous / Pulsed
Operating Temperature Range.....	14 to 104 F (-10 to 40 C)
Operating Pressure Range.....	500 to 2250 PSIG (34 to 155 bar—tank pressure)
Operating Atmospheric Conditions.....	500 to 1020 hPa
Operating Humidity Range	0 to 95% R. H. non-condensing
Storage and Transportation Temperature Range (Tested at ~933 hPa)	-40 to 158 F (-40 to 70 C)
Storage and Transportation Humidity Range (Tested at ~933 hPa)	0 to 95% R. H. non-condensing
Expected Shelf and Service Life (excluding batteries)	5 years based on 4 hours use per day at 20 BPM
Degree of Protection Against Ingress of Liquids	IPX1
Safety Standard.....	meets ISO 18779: 2005(E)
Approval Body And Safety Standard.....	Approved by CSA to: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 No 601.1-M90 as ordinary equipment
US Patents	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



iFill Oxygen Cylinder w/Integrated PulseDose Regulator “Europe (Pi-mark)”

Product # “Europe (Pi-mark)”	Weight	Dimensions
PD1000A-I-ML6	4.8 lbs (2.18 kg)	4.38"D x 11.68"L (111mm x 297mm)
PD1000A-I-C	5.6 lbs (2.54 kg)	4.38"D x 14.88"L (111mm x 378mm)
PD1000A-I-D	7.2 lbs (3.27 kg)	4.38"D x 20.51"L (111mm x 521mm)
PD1000A-I-E	9.8 lbs (4.45 kg)	4.38"D x 29.63"L (111mm x 753mm)

iFill Oxygen Cylinder w/Continuous Flow Regulator “Europe (Pi-mark)”

Product # “Europe (Pi-mark)”	Weight	Dimensions
535I-ML6-CF	4.6 lbs (2.09 kg)	4.38"D x 11.0"L (111mm x 279mm)
535I-C-CF	5.4 lbs (2.45 kg)	4.38"D x 14.2"L (111mm x 361mm)
535I-D-CF	7.0 lbs (3.18 kg)	4.38"D x 19.82"L (111mm x 503mm)
535I-E-CF	9.6 lbs (4.35 kg)	4.38"D x 28.94"L (111mm x 735mm)

All iFill Oxygen Cylinders Specifications

Operating Temperature Range.....	41 to 104 F (5 to 40 C)
Operating Pressure Range.....	500 to 2250 PSIG (34 to 155 bar) tank pressure
Operating Atmospheric Conditions.....	500 to 1020 hPa
Operating Humidity Range.....	0 to 95% R.H., non-condensing
Storage and Transportation Temperature Range.....	-4 to 130 F (-20 to 54 C)
Storage and Transportation Humidity Range.....	Up to 95% R.H., non-condensing
Degree of protection against ingress of liquids.....	NONE
Safety Standard.....	meets TPE Directive 99/36/EC

Specifications subject to change without notice.

NOTE- Degradation of performance may occur if unit is operated outside of specified operating parameters.

ACCESSORIES

The accessories below are approved for use with the DeVilbiss unit:

Carry Bags	
C Cylinder bag	EX3000D-651
D Cylinder bag	EX3000D-652
ML6 Cylinder bag.....	EX3000D-654
Cylinder cart (E Cylinder)	CT001

There are many types of oxygen tubing and cannulas that can be used with this device. Certain accessories may impair the device's performance. Use only standard nasal cannula capable of supporting a minimum flow rate of 10 LPM with PulseDose delivery. Do not use pediatric (low-flow) nasal cannula or mask with PulseDose delivery. A mask or any nasal cannula can be used with continuous flow delivery and may be sized according to your prescription as recommended by your homecare provider who should also give you advice on the proper usage, maintenance, and cleaning.

PROVIDER'S NOTES

No routine calibration or service is required provided the device is used in accordance with the manufacturer's directions. Between patients wipe with a damp cloth having a maximum 5.25% Sodium Hypochlorite (Bleach) or 3% Hydrogen peroxide solution. Avoid getting fluids or debris such as sand or dirt inside the oxygen connections. Do not immerse in water.

DEVILBISS GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION

WARNING

Medical Electrical Equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the Electromagnetic Compatibility [EMC] information provided in the accompanying documents.

Portable and Mobile RF Communications Equipment can affect Medical Electrical Equipment.

The equipment or system should not be used adjacent to or stacked with other equipment and that if adjacent or stacked use is necessary, the equipment or system should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

NOTE– The EMC tables and other guidelines provide information to the customer or user that is essential in determining the suitability of the Equipment or System for the Electromagnetic Environment of use, and in managing the Electromagnetic Environment of use to permit the Equipment or System to perform its intended use without disturbing other Equipment and Systems or non-medical electrical equipment.

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this device should assure that it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment – Guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	This device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class B	This device is suitable for use in all establishments including domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations / flicker emissions	N/A	

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this device should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	Complies	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2.5GHz	Complies	Field strengths outside the shielded location from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than 3 V/m. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150kHz to 80MHz	N/A	
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2kV power line ±1kV I/O lines	N/A	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential ±2kV common	N/A	
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Complies	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interrupts and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	>95% dip 0.5 cycle 60% dip 5 cycles 70% dip 25 cycles 95% dip 5 secs.	N/A	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or battery.

This device has been tested to and meets the EMC requirements of EN60601-1-2. Do not place the device near other equipment or devices that create or attract electromagnetic fields. Examples of such equipment are defibrillators, diathermy equipment, CB radios, microwave ovens, etc. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the unit is used exceeds the applicable RF compliance level above, the unit should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the unit.

ÍNDICE

Definiciones de símbolos	ES - 10
Precauciones importantes	ES - 10
Recomendaciones del médico	ES - 11
Introducción	
Indicaciones de Uso	ES - 11
Funcionamiento de los dispositivos conservadores	ES - 11
Tiempos de uso	ES - 11
Partes importantes de su cilindro de oxígeno iFill	ES - 12
Indicaciones de la etiqueta	ES - 13
Ejemplo de texto del etiquetado del fabricante del cilindro	ES - 13
Instrucciones de funcionamiento	
Funcionamiento	ES - 13
Inserción de las baterías en el cilindro de oxígeno iFill con PulseDose	ES - 14
Uso del cilindro de oxígeno iFill con PulseDose	ES - 14
Cómo utilizar el cilindro de oxígeno de flujo continuo iFill	ES - 15
Preguntas comunes y sus respuestas acerca de PulseDose	ES - 15
Mantenimiento y cuidado para usuarios	ES - 15
Almacenamiento y Manipulación	ES - 15
Guía de detección y solución de problemas	ES - 16
Especificaciones	
Especificaciones del dispositivo de conservación de la serie PD1000A	ES - 16
Cilindro de oxígeno con PulseDose integrado iFill	ES - 16
Cilindro de oxígeno con regulador de flujo continuo iFill	ES - 16
Especificaciones de los cilindros de oxígeno iFill	ES - 16
Accesorios	ES - 16
Notas del proveedor	ES - 16
Declaración del fabricante y guía de uso de DeVilbiss	ES - 17

SÍMBOLOS IEC

	ATENCIÓN: consulte el manual de instrucciones		Número de modelo/catálogo		Equipo tipo BF
	PELIGRO-NO FUMAR		Número de serie		Marca CE
	Pi Mark		Este aparato contiene equipo eléctrico y/o electrónico que debe ser reciclado de acuerdo a la Norma EC 2002/96/EC – Equipo Eléctrico y Electrónico Residual (WEEE)		

PRECAUCIONES IMPORTANTES

La información contenida en esta guía pretende ayudarle a conseguir un funcionamiento seguro del equipo y obtener su máximo rendimiento.

Este producto sólo debe ser llenado con la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPO.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

El oxígeno suministrado por este aparato no debe considerarse como tratamiento para mantener la vida y dicho aparato debe suministrar solamente oxígeno 93% ± 3%.

Cuando se utilizan productos eléctricos, siempre deben seguirse las precauciones básicas de seguridad. Antes de usar lea todas las instrucciones.

La información importante se resalta utilizando estos términos:

PELIGRO– Información de seguridad urgente para situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA– Información de seguridad importante para situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones graves.

PRECAUCIÓN– Información para evitar daños al producto.

NOTA– Información a la cual debe prestar especial atención.

PELIGRO

Para reducir el riesgo de incendio, quemaduras o lesiones personales:

El oxígeno, aunque no es inflamable, potencia y acelera vigorosamente la combustión de los materiales inflamables. Si sabe o sospecha que ha salido más oxígeno del normal durante su funcionamiento, abra puertas y ventanas para ventilar el área.

1. NO FUME MIENTRAS UTILIZA EL EQUIPO DE OXÍGENO DEVILBISS. Mantenga los cerillos, cigarrillos, tabaco o velas encendidas lejos del lugar donde haya guardado o esté funcionando el sistema.
2. Evite la formación de chispas cerca del equipo de oxígeno. Esto incluye las chispas de electricidad estática producida por cualquier tipo de fricción.
3. Mantenga el equipo como mínimo a 2.13 m (7 pies) de distancia de radios, televisores, sistemas de aire acondicionado, ventiladores, rasuradoras eléctricas, secadores de cabello y todo tipo de aparatos eléctricos.
4. Mantenga el equipo como mínimo a 1.5 m (5 pies) lejos de fuentes de calor, estufas eléctricas o de gas, chimeneas o estufas.
5. Mantenga todos los materiales inflamables o productos que contengan petróleo lejos del equipo.
6. Nunca intente lubricar el equipo.
7. Nunca utilice aerosoles cerca del equipo.
8. Para evitar estrangulamiento, no coloque nunca el tubo del oxígeno alrededor del cuello. Lea y siga siempre las instrucciones del fabricante de la cánula.

Para evitar las altas concentraciones de oxígeno:

1. Mantenga el equipo en un área bien ventilada.
2. No transporte el equipo debajo del abrigo o cualquier otro tipo de prenda de vestir.

3. Cuando no lo use apague el suministro de oxígeno girando el selector rotatorio hasta la posición "OFF".

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones:

1. Mantenga todas las unidades lejos del alcance de los niños. No permita que las personas no autorizadas o sin los conocimientos debidos manipulen el equipo. Nunca manipule o intente reparar el equipo usted mismo. Si tiene alguna pregunta o sospecha que su equipo no funciona correctamente, póngase en contacto con su proveedor de oxígeno.
2. No lo sumerja en líquidos ni lo someta a condiciones adversas.
3. No lo utilice conjuntamente con otros aparatos (por ejemplo, humidificadores, nebulizadores, máscaras, etc.) cuando esté en modo de suministro PulseDose.
4. No lo utilice en temperaturas superiores a los 40 °C (104 °F) o inferiores a los -10 °C (14 °F).
5. Este equipo no resulta adecuado para su uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico.

Recomendaciones del Médico

1. Utilice únicamente cilindros de oxígeno de flujo continuo iFill (serie 535-CF) con pacientes con una frecuencia respiratoria de menos de 6 respiraciones por minuto (RPM) o más de 40 RPM.
2. Utilice únicamente cilindros de oxígeno de flujo continuo iFill (serie 535-CF) con pacientes que continuamente impiden que se active el equipo (por ejemplo, respiración bucal con el velo del paladar cerrado).
3. Verifique que el paciente recibe los niveles adecuados de PaO2 o SaO2 en el suministro PulseDose.
4. Utilice solamente una cánula nasal estándar con el suministro PulseDose. No utilice mascarillas o cánulas nasales pediátricas (de bajo flujo) con el suministro PulseDose.
5. Puede utilizarse cualquier cánula nasal o mascarilla con el suministro de flujo continuo.
6. El dispositivo de conservación electrónico de la serie PD1000A incluye una copia de seguridad de flujo continuo 2 LPM configurada previamente y controlada de forma interna. El manual de servicio describe la manera de cambiar el adaptador de cánula para obtener un respaldo de flujo continuo de 3, 4, 5 ó 6 litros por minuto.

INTRODUCCIÓN

Indicaciones de Uso (serie PD1000A)

Los cilindros de oxígeno iFill DeVilbiss con PD1000A integrado fueron diseñados para ser usados como aparato de administración de oxígeno 93% ± 3% de cilindros de oxígeno de alta presión. Este aparato ambulatorio permite a los pacientes andar más tiempo que con un regulador de flujo continuo y el mismo cilindro.

Funcionamiento de los dispositivos conservadores

Los dispositivos conservadores aumentan el tiempo de uso del suministro de oxígeno, lo que proporciona mayor movilidad, comodidad y eficacia. Esto se consigue al suministrar oxígeno sólo durante la inhalación (utilizando un "pulso" corto o varios "pulsos" de oxígeno) en lugar de hacerlo de forma continua a lo largo del ciclo respiratorio, como lo hacen los sistemas de flujo continuo. Esta conservación puede contribuir a que la duración del sistema de oxígeno sea de dos a cuatro veces mayor.

Debido a que sólo se libera oxígeno durante la inhalación, se elimina el flujo constante de oxígeno a través de las fosas nasales, por lo que el tratamiento resulta mucho más cómodo para muchos usuarios. Resulta prácticamente imposible detectar los pulsos y la humedad del aire en la habitación ayuda a mantener el nivel normal de humedad en las fosas nasales. Esto reduce en gran medida las molestias causadas por la deshidratación que se asocia a los sistemas de oxígeno de flujo continuo.

TIEMPOS DE USO

Debido a que el PulseDose responde a los modos de respiración de cada individuo, el tiempo de uso variará de un individuo a otro dependiendo de la frecuencia de respiración y de la cantidad prescrita del PulseDose. En la siguiente tabla encontrará los rangos ambulatorios teóricos basados en una proporción de conservación de 3 a 1.

NOTA– Todos los rangos ambulatorios se calculan partiendo de una frecuencia de respiración de 20 respiraciones por minuto en el modo PulseDose (PD).

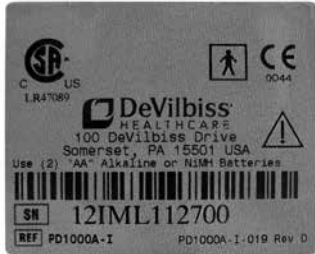
TIEMPOS DE USO EN HORAS									
Volumen administrado en cc's:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Velocidad de flujo:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODO
Cilindro M4 iFill (0.7L) 113 litros gaseosos	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
Cilindro M6 iFill (1.0L) 164 litros gaseosos	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
Cilindro ML6 iFill (1.2L) 170 litros gaseosos	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
Cilindro C iFill (1.8L) 240 litros gaseosos	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
Cilindro D iFill (2.9L) 415 litros gaseosos	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
Cilindro E iFill (4.7L) 682 litros gaseosos	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF = flujo continuo

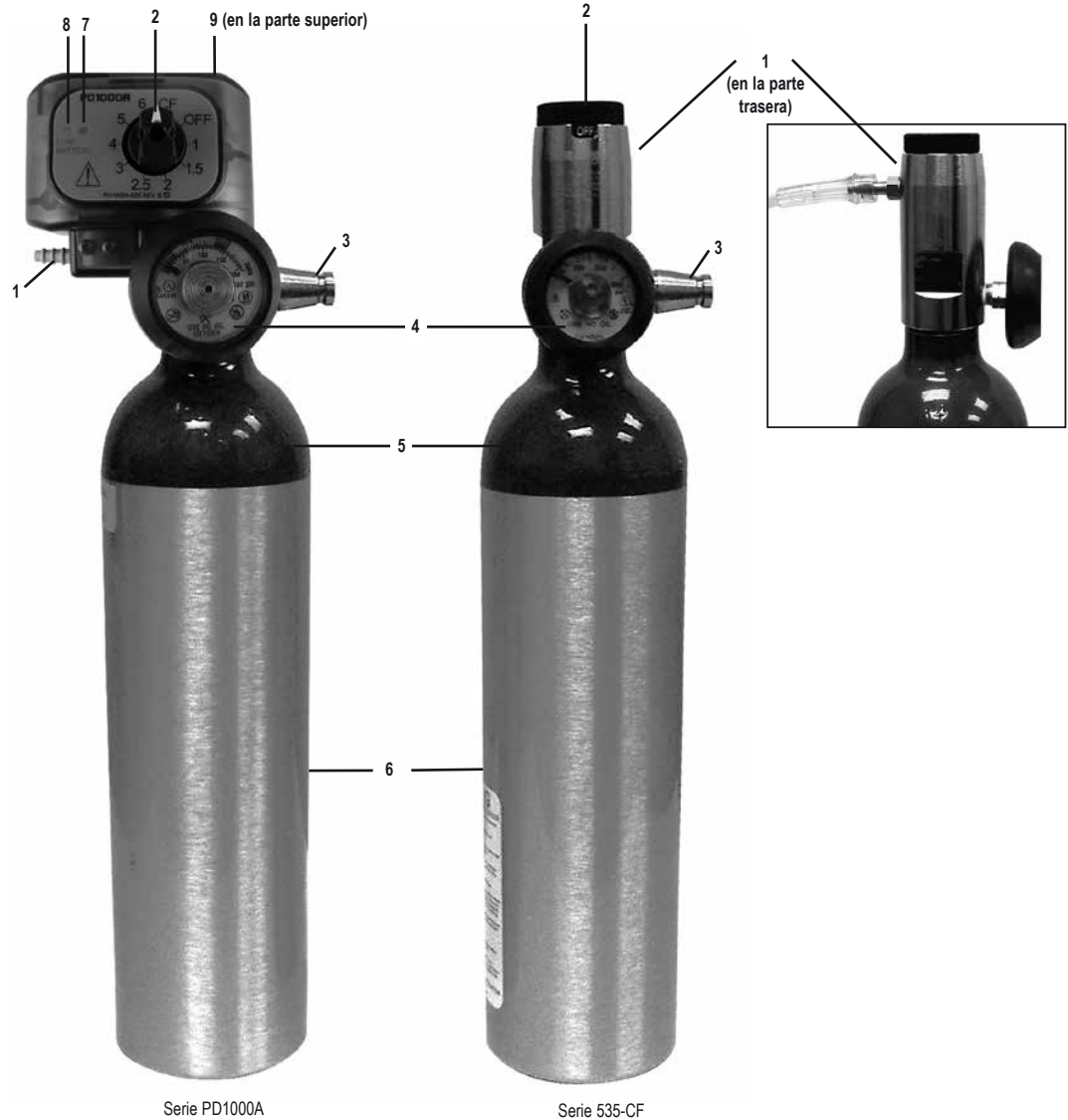
PD = dispositivo de conservación de 3 a 1

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Esta tabla se presenta sólo como una guía.

Las botellas varían su capacidad en litros gaseosos dependiendo del fabricante, por ello pueden variar también los tiempos de uso.



Etiquetado común de la parte delantera y de la parte trasera del producto con serie PD1000A



Serie PD1000A

Serie 535-CF

Serie PD1000A

- Adaptador de cánula-** Utilice este adaptador para sujetar la cánula a su cilindro iFill.
- Selector rotatorio-** Úselo para seleccionar el parámetro prescrito.
- Conector de oxígeno de llenado-** Use esta conexión para fijar el cilindro a la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss. **NOTA-**El cilindro de oxígeno iFill solamente puede ser llenado con la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss.
- Manómetro o medidor de oxígeno-** Indica la presión remanente en el cilindro de oxígeno. Cuando el manómetro baje hasta la sección roja, se deberá cambiar el cilindro por uno nuevo.
- Fecha de prueba hidrostática-** Comuníquese con su proveedor de cuidados médicos en el hogar o con el fabricante del cilindro para conocer los detalles.
- Cilindro de oxígeno de alta presión-** Depósito portátil de administración de oxígeno con etiquetas. Consulte la página siguiente de indicaciones de la etiqueta.
- Indicador PulseDose-** La luz verde o la roja se iluminan cada vez que la unidad pulsa oxígeno.
Indicador de batería normal- Una luz verde intermitente indica que hay suficiente carga en la batería.
- Indicador de batería baja-** Una luz roja intermitente indica que quedan de 4 a 8 horas de carga de la batería. El período de tiempo de batería baja puede reducirse cuando se utilizan baterías NiMH.
Indicador de cambio de batería- Una luz roja constante indica que la batería debe cambiarse inmediatamente. La unidad solamente puede utilizarse en modo de flujo continuo hasta que se instalen baterías nuevas.
- Tapa de la batería-** utilice solo baterías alcalinas "AA" normales o baterías NiMH. Consulte las instrucciones incluidas sobre cómo utilizar y recargar las baterías NiMH.

Serie 535-CF

- Adaptador de cánula-** Utilice este adaptador para sujetar la cánula a su cilindro iFill.
- Selector rotatorio-** Úselo para seleccionar el parámetro prescrito.
- Conector de oxígeno de llenado-** Use esta conexión para fijar el cilindro a la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss. **NOTA-**El cilindro de oxígeno iFill solamente puede ser llenado con la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss.
- Manómetro o medidor de oxígeno-** Indica la presión remanente en el cilindro de oxígeno. Cuando el manómetro baje hasta la sección roja, se deberá cambiar el cilindro por uno nuevo.
- Fecha de prueba hidrostática-** Comuníquese con su proveedor de cuidados médicos en el hogar o con el fabricante del cilindro para conocer los detalles.
- Cilindro de oxígeno de alta presión-** Depósito portátil de administración de oxígeno con etiquetas. Consulte la página siguiente de indicaciones de la etiqueta.

ESTE CILINDRO DEBE USARSE CON LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS. ESTE CILINDRO CONTIENE 93+/-3% DE OXÍGENO PRODUCIDO POR LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS USANDO UN PROCESO DE ADSORCIÓN DE OSCILACIÓN DE PRESIÓN.



LOS CILINDROS DE OXÍGENO QUE HAN SIDO LLENADOS POR LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS SIRVEN ÚNICAMENTE PARA USO PERSONAL. "NO DEBEN LLENARSE PARA LA REVENTA"

ADVERTENCIA: EL GAS OXIDANTE DE ALTA PRESIÓN ACELERA ENÉRGICAMENTE LA COMBUSTIÓN.

PRECAUCIÓN: Para aplicaciones médicas. Use sólo como lo indique un profesional médico con licencia. El uso ininterrumpido de altas concentraciones de oxígeno durante un tiempo prolongado sin vigilar los efectos ocasionados en el contenido de oxígeno de la sangre arterial puede ser dañino.

PRECAUCIÓN: NO MANIPULE EL CILINDRO NI USE EL CONTENIDO HASTA QUE ESTÉ CAPACITADO PARA USAR EL CILINDRO Y SU CONTENIDO, INCLUYENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA.

PRECAUCIÓN: EL LLENADO INAPROPIADO O EL ABUSO DE ESTE CILINDRO, ASÍ COMO EL HACER CASO OMISO A ESTAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE. NO ALTERE NI MODIFIQUE EL CILINDRO NI LOS COMPONENTES RESPECTIVOS. MANTÉNGALO LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Asegure el cilindro mientras se usa o se encuentra almacenado. No fume en el área cercana al cilindro. Apague el regulador o conservador después de cada uso y cuando esté vacío. Úselo de acuerdo a la guía de instrucciones de la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss. La temperatura del cilindro no debe exceder 54 °C (130 °F). Manténgalo alejado del calor, llamas y chispas. No lo deje caer.

"No use aceite ni grasa". MANTENGA EL CILINDRO, TODO EL EQUIPO Y LAS CONEXIONES LIBRES DE ACEITE Y GRASA PARA EVITAR LA IGNICIÓN VIOLENTA.

EL TRASVASE DE ESTE GAS SÓLO ES LLEVADO A CABO POR LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS.

Los cilindros que han sido reabastecidos y/o han estado expuestos a temperaturas elevadas deben ser probados hidrostáticamente antes de llenarlos. No use removedor de pintura cáustico ni limpiadores corrosivos. Los cilindros de aluminio sujetos a la acción del fuego o que han sido calentados a temperaturas de más de 177 °C (350 °F) deben ser retirados de servicio y clasificados como inservibles por el personal capacitado. Las válvulas y los dispositivos de descarga de seguridad deben ser retirados y reemplazados por personal capacitado y autorizado. **No altere ni modifique este cilindro de ninguna manera.**

NO RETIRE LA ETIQUETA DE ESTE PRODUCTO
No usar para la reventa comercial

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Ejemplo de texto del etiquetado del fabricante del cilindro



ADVERTENCIA CILINDRO DE ALUMINIO DE GAS DE ALTA PRESIÓN

El uso, llenado, almacenamiento o eliminación inapropiados pueden provocar lesiones personales, la muerte o daños a la propiedad. No altere ni modifique este cilindro ni la válvula de ninguna manera. No use limpiadores cáusticos ni corrosivos. Nunca llene este cilindro a menos que haya sido probado hidrostáticamente. El personal capacitado es el único autorizado para llenar o dar mantenimiento al cilindro. El personal capacitado es el único autorizado para reemplazar las válvulas y dispositivos de descarga de presión y solamente con los juegos completos que contienen la clasificación apropiada del disco de ruptura suministrado por el fabricante de la válvula. Asegure siempre el cilindro en un área fresca y seca, lejos del alcance los niños. No exponga el cilindro lleno a temperaturas de más de 54°C (130°F). Los cilindros que han estado expuestos al fuego o calor de más de 177 °C (350 °F) deben ser clasificados como inservibles. Los cilindros que han sido reabastecidos o han estado sujetos a temperaturas elevadas deben ser probados hidrostáticamente antes de volverlos a llenar. No retire, altere ni oculte esta etiqueta de advertencia. Debe limpiarse apropiadamente el cilindro, la válvula y los componentes antes de llenar el cilindro con gases oxidantes, como oxígeno y óxido nitroso.

Dé servicio, mantenimiento e inspeccione los cilindros de acuerdo con los folletos C.G.A. C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 y G-8.2, que tiene disponible CGA llamando al teléfono: 703-788-2700 o en Internet en: www.cganet.com

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento



1 Coloque el conjunto de la botella en la estación de oxígeno personal.



2 Active la estación de oxígeno personal.



3 Botella llena.



4 Retirar botella.



5 Instale las baterías si es necesario (observe la polaridad).



6 Conecte la cánula.



7 Colóquese la cánula.



8 Gire el dispositivo de conservación hasta la configuración deseada.



9 Cuando haya terminado de utilizar el cilindro de oxígeno iFill, gire el selector rotatorio hasta la posición de apagado "OFF".

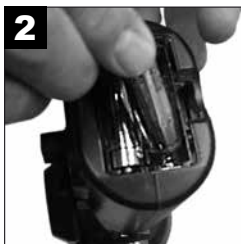


PELIGRO-NO FUMAR

Inserción de las baterías en el cilindro de oxígeno iFill con PulseDose



NOTA- Para cambiar las baterías, gire primero el selector rotatorio hasta la posición "OFF".



Abra la tapa de la batería. Inserte 2 baterías alcalinas "AA" o NiMH (observar polaridad).



Cierre la tapa de la batería.

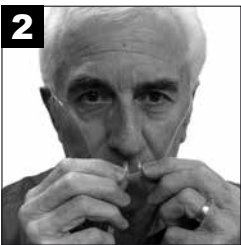


PELIGRO-NO FUMAR

Uso del cilindro de oxígeno iFill con PulseDose



Sujete la cánula nasal estándar al adaptador de la cánula, y a su nariz y cara. Se puede utilizar un tubo de oxígeno de hasta 10.66 m (35 pies) de longitud cuando se use el modo de suministro PulseDose.



Colóquese la cánula en la nariz y en la cara.



Para activar el equipo, gire el selector rotatorio hasta alcanzar la configuración flujo prescrita. Confirme siempre que se encienden las luces rojas y verdes y que la señal acústica de la alarma suena durante la puesta en marcha.



Respire normalmente. El aparato de regulación suministrará un bolo de oxígeno en el momento de inspiración cada vez que respire y hasta que se hayan realizado 40 respiraciones por minuto.



Cuando haya terminado de utilizar el oxígeno, gire el selector hasta la posición "OFF" (Apagado). Cierre el cilindro.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones si se volcaran los cilindros, no utilice cánulas con tubos de más de 3 m (10 pies) de longitud con cilindros pequeños de oxígeno comprimido. Los cilindros desatendidos deben colocarse de forma segura en la base para cilindros.

NOTAS

- Cuando el selector rotatorio se fija en "OFF", la unidad no utiliza la batería y no pulsa. Cuando se fija el selector en uno de los números, la unidad está encendida y esperando que se inspire a través de la cánula nasal en cuyo momento suministrará una dosis en cada respiración. El volumen de oxígeno suministrado varía según el flujo prescrito que se elija. El último punto de selección del selector rotatorio es "CF", posición de flujo continuo. En esta posición el oxígeno fluirá desde el adaptador de la cánula a la velocidad de flujo continuo prefijado.
- El modo de flujo continuo no está alimentado por la batería y puede utilizarse sin tener en cuenta el nivel de la misma. En caso de una falla del aparato o baterías agotadas, el usuario debe cambiar manualmente la unidad a flujo continuo para la administración de oxígeno. El aparato no cambiará automáticamente a flujo continuo. El cilindro de oxígeno no durará tanto en el modo de flujo continuo como en el modo PulseDose. A menos que haya algún problema con la unidad, como una batería agotada, la unidad deberá utilizarse en el modo PulseDose.
- Si se utiliza dentro del intervalo de temperatura de funcionamiento especificado, no es necesario esperar un período de calentamiento. En caso de que el equipo se encuentre fuera del intervalo de temperatura de funcionamiento especificado, deje que la temperatura de la unidad se estabilice dentro del intervalo antes de su uso.
- En el modo de suministro PulseDose no debe usarse una mascarilla ya que podría no ajustarse suficientemente bien a la cara para hacer que el aparato de regulación detecte los esfuerzos de inhalación. Asimismo, no se lograría el efecto terapéutico del PulseDose ya que la dosis de oxígeno se diluiría en la mascarilla antes de inhalarse.
- En el modo de suministro PulseDose no deben usarse cánulas pediátricas o de bajo flujo. El reducido diámetro de la cánula provoca demasiada contrapresión, afectando al volumen de oxígeno suministrado.
- El PulseDose suministra oxígeno en "bocanadas" muy cortas. No suministra oxígeno durante toda la inhalación. La duración del tiempo que el PulseDose suministra oxígeno no variará con las respiraciones. El tiempo se fija en correlación con la dosis de oxígeno fijada en el aparato de regulación (los valores prescritos para el paciente).
- El PulseDose está diseñado para evitar un suministro de pulsos superior a 1.5 segundos. Si la frecuencia de respiración es mayor de 40 RPM, esta característica evitará el suministro excesivo de oxígeno al no ser éste suministrado en cada respiración.
- Si utiliza baterías NiMH, vigile atentamente el indicador de batería baja cuando parpadee una luz roja. Se recomienda tener un juego de baterías alcalinas nuevas para instalarlas cuando el indicador de cambio de batería permanezca en rojo.
- Siga siempre las instrucciones de uso y mantenimiento incluidas con las baterías que utilice. Debe quitar las baterías cuando el equipo no esté en funcionamiento durante al menos una semana.
- La serie PD1000A no contiene látex. Revise las listas de materiales del tubo y la cánula que se utilizan con los productos de DeVilbiss.

Alertas (PD1000A-I-ML6, -C, -D y -E)

Alerta de ausencia de inspiración – Si la unidad está activada y no se ha detectado la inspiración durante 15 segundos, se activará la alerta sonora hasta que se detecte la inhalación o hasta que el selector giratorio cambie a la posición desconectado.

Cómo utilizar el cilindro de oxígeno de flujo continuo iFill



1 Fije la cánula nasal (o máscara) al conector de la cánula.



2 Colóquese la cánula/máscara en la nariz y en la cara.



3 Gire el selector rotatorio hasta ponerlo en el punto correcto de flujo prescrito. Cuando el selector se ajusta en uno de los números, la unidad está encendida.



4 Respire de manera normal.



5 Cuando haya terminado de utilizar el cilindro de oxígeno iFill, gire el selector rotatorio hasta la posición de apagado "OFF".

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones si se volcaran los cilindros, no utilice cánulas con tubos de más de 3 m (10 pies) de longitud con cilindros pequeños de oxígeno comprimido. Los cilindros desatendidos deben colocarse de forma segura en la base para cilindros.

PREGUNTAS COMUNES Y SUS RESPUESTAS ACERCA DE PULSEDOSE

P. Cómo funciona un dispositivo de conservación ¿Cómo sabe cuándo estoy inhalando?

R. Cuando inhala, su diafragma se desplaza hacia abajo produciendo una baja de presión en los pulmones. El aire fluye a través de la nariz y la boca para igualar la presión. Esta presión negativa también está presente en la nariz y la boca durante la inhalación. Esta señal de presión viaja a través de la cánula nasal al detector de presión del aparato de regulación PulseDose. Un circuito electrónico o mecánico abre una válvula para suministrar una dosis de oxígeno exacta. When the valve is closed, the sensor is ready to detect the next inhalation.

P. Los pulsos parecen muy cortos, ¿realmente estoy recibiendo suficiente oxígeno?

R. Sí. El sistema PulseDose suministra una cantidad precisa de oxígeno controlada de forma interna a una frecuencia de flujo relativamente alta en el momento clave de cada inhalación. Esto asegura que el oxígeno suministrado fluya hacia el interior de los pulmones para conseguir así el máximo beneficio. El modo PulseDose necesita menos oxígeno para proporcionar el mismo beneficio terapéutico que el suministro de flujo continuo de oxígeno.

P. No puedo oír el pulso. ¿Está funcionando el PulseDose?

R. Si el pulso no se puede oír, simplemente mire el indicador verde del PulseDose para ver si el aparato es activado por la inhalación. Para estar más seguro, sostenga el extremo de la cánula con la parte frontal de sus labios cuando inhale a través de la boca y sienta el pulso. El PulseDose no registra el suministro de oxígeno. Recuerde revisar periódicamente el manómetro o medidor de oxígeno para verificar que se suministra la cantidad de oxígeno adecuada. Si se agota el suministro de oxígeno, la luz verde del indicador del PulseDose continuará encendida, indicando que el aparato de regulación está siendo activado por la inhalación.

P. ¿Por qué no puedo usar una cánula con una longitud de más de 10.66 m (35 pies) con el PulseDose?

R. La activación del PulseDose no se ve afectada significativamente por la longitud de la cánula, aunque ésta sí afecta al suministro de oxígeno. Si la cánula tiene una longitud superior a los 10.66 m (35 pies), el pulso de oxígeno se retrasa. Tenga presente el momento terapéutico durante el ciclo de inhalación. Si no se suministra oxígeno durante este momento, no se obtiene ningún beneficio.

P. I've Always Used Humidifiers With Oxygen. Should I Use A Humidifier With PulseDose?

R. No. El modo PulseDose no puede detectar la inhalación a través del agua del humidificador. Además, numerosos pacientes consideran innecesaria la humidificación y opinan que PulseDose es más cómodo, ya que suministra el oxígeno en forma de pulsos mientras el resto de la inhalación se compone de aire ambiente.

P. Cuando respiro más rápido no recibo un pulso en cada respiración. ¿No es necesario recibir una dosis cada vez?

R. Debido a que el PulseDose respira con el paciente, tiene un límite superior (40 respiraciones por minuto) que evita que usted reciba demasiado oxígeno. Cuando respira despacio, usted recibe una dosis en cada respiración. Aunque aumente la frecuencia respiratoria, los dispositivos no dejan de suministrar una dosis en cada respiración. En este momento usted está recibiendo más oxígeno por minuto ya que cada pulso suministra la misma cantidad de oxígeno en cada respiración y el número de respiraciones por minuto aumenta. Con oxígeno de flujo continuo, el oxígeno suministrado es constante. Cuando usted respira más rápido, la cantidad de oxígeno en cada inhalación disminuye ya que en cada respiración el oxígeno se diluye con mayor cantidad de aire ambiental.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO PARA USUARIOS

La unidad debe mantenerse limpia y libre de polvo y humedad. Limpie la unidad al menos una vez a la semana con un paño seco y sin pelusa. Evite que penetren líquidos o restos de suciedad, como polvo o arena, dentro de las conexiones de oxígeno. No sumerja el dispositivo en agua. No lo limpie con productos de limpieza que contengan disolventes. No deje que la unidad se caiga al suelo ni la coloque en lugares donde pueda volcar o caerse, ya que el dispositivo podría resultar dañado. Siempre que sea posible, utilice una bolsa acolchada como las que se incluyen en la sección Accesorios para transportar la unidad. Esto ayudará a protegerla en caso de caída. También debe protegerse contra la humedad y las temperaturas extremas. No intente realizar ninguna otra tarea de mantenimiento.

ADVERTENCIAS DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Una vez conectados, no debe colocar los cilindros de oxígeno en espacios sin ventilación como, por ejemplo, en el maletero de un vehículo. El calor excesivo puede provocar que la válvula de descarga libere el contenido del cilindro súbitamente y rápidamente, convirtiéndolo probablemente en un proyectil e incrementado enormemente el nivel de oxígeno en espacios sin ventilación.

No deje los cilindros de oxígeno en las cabinas de vehículos sin ventilación. Si un cilindro presentara una fuga, una chispa puede iniciar un incendio provocando lesiones severas o la muerte.

Saque los cilindros del vehículo al llegar a su destino.

El calor, la humedad, el sol y la luz artificial no tienen efectos en el funcionamiento, siempre que el dispositivo se utilice dentro de las especificaciones del producto.

Asegúrese de sujetar los cilindros de manera apropiada durante el transporte para evitar que se muevan.

Este dispositivo contiene componentes eléctricos y/o electrónicos. Para desechar los componentes del dispositivo, se deben seguir los planes de reciclaje y las ordenanzas locales reguladoras.

ADVERTENCIA

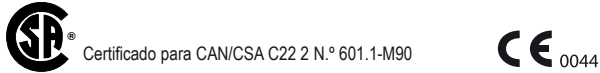
No trate de abrir el aparato para realizar trabajos de mantenimiento o servicio técnico. El aparato no tiene componentes que requieran servicio técnico por parte del usuario. Si su aparato requiriera servicio técnico, póngase en contacto con su proveedor de oxígeno. No intente realizar ninguna otra tarea de mantenimiento.

Síntomas	Causas posibles	Soluciones
No se suministra oxígeno aunque el indicador del PulseDose esté parpadeando cada vez que respiro.	1. El cilindro de oxígeno está vacío.	1. Revise el indicador de contenidos del aparato. Cambie el cilindro si está vacío.
Los tiempos de uso son diferentes de aquellos que aparecen en la información proporcionada.	1. El PulseDose responde a su frecuencia respiratoria. Su frecuencia respiratoria puede variar, haciendo variar también el tiempo de funcionamiento.	1. El PulseDose está funcionando correctamente.
	2. Fuga en el sistema	2. Comuníquese con su proveedor de DeVilbiss.
El PulseDose no pulsa.	1. La cánula no está correctamente fijada.	1. Revise todas las conexiones de la cánula para asegurarse de que están apretadas y ajuste la cánula para que se acople cómodamente a su nariz. Asegúrese que el tubo no está acodado.
	2. La unidad no está encendida.	2. Gire el selector rotatorio hasta fijarlo en el valor adecuado.
	3. Las baterías están descargadas o no están puestas.	3. Instale baterías nuevas.
	4. Respiración bucal con el velo del paladar cerrado.	4. Respire a través de la nariz (cánula).
	5. La unidad no se reactivará mientras se cambian las baterías (la luz roja permanece encendida).	5. Apague la unidad y vuelva a encenderla con el selector rotatorio.
El PulseDose funciona bien durante un par de minutos y entonces pierde sensibilidad pudiendo llegar a dejar de funcionar completamente.	1. Cuando se utiliza una cánula pediátrica o cualquier cánula que restrinja una capacidad de flujo continuo de 10 lpm.	1. Reemplace la cánula por una cánula nasal estándar.
Los LED verde y rojo no están iluminados y no se escucha la señal sonora cuando la unidad está activada.	1. Las baterías están descargadas o no están puestas.	1. Instale baterías nuevas.
	2. Unidad defectuosa.	2. Contacte con su proveedor de DeVilbiss
La unidad empieza a sonar unos 15 segundos después de que se haya activado.	1. La cánula no está correctamente fijada.	1. Revise todas las conexiones de la cánula para asegurarse de que están apretadas y ajuste la cánula para que se acople cómodamente a su nariz. Asegúrese de que el tubo no está enroscado.
	2. Unidad defectuosa.	2. Contacte con su proveedor de DeVilbiss
La luz roja se ilumina al detectar la respiración.	1. La batería tiene poca carga.	1. Cambie o recargue las baterías (cuando proceda).
La luz roja se mantiene encendida constantemente. La unidad no muestra pulso.	1. La carga de la batería está agotada.	1. Cambie o recargue las baterías (cuando proceda).

ESPECIFICACIONES

Especificaciones del dispositivo de conservación de la serie PD1000A

Suministro de energía	(2) Baterías alcalinas "AA" normales o baterías NiMH.
Rango de voltaje de funcionamiento.....	Entre 2,3 y 3,6 V de CC
Requisitos de Energía	Corriente media de 1,6 uA activada en estado normal. No se recomienda el uso de baterías que no sean alcalinas o NiMH debido a las necesidades energéticas de la unidad y a la duración de la batería. La duración de una batería nueva común es de 200 horas cuando se utiliza a 25 °C, 2 LPM y 20 BPM. La frecuencia respiratoria y la configuración afectan a la duración de la batería. Cuando se ilumina el indicador de batería baja (rojo intermitente), la unidad seguirá funcionando unas cuatro horas si se utiliza a 25 °C y con la configuración 20 BPM y 6 LPM. La configuración, la frecuencia respiratoria y el estado de las baterías afectan al número de usos. Consulte las regulaciones locales para obtener información sobre los requisitos de reciclaje o desecho.
Grado de Protección contra Descargas Eléctricas	Parte aplicada TIPO BF
Modos de Funcionamiento	Continuo / Pulsante
Rango de Temperatura de Funcionamiento.....	-10 a 40 °C (14 a 104 °F)
Rango de Presión de Funcionamiento.....	500 a 2250 PSIG (34 a 155 bares) presión de la botella
Condiciones Atmosféricas de Funcionamiento	500 a 1020 hPa
Rango de Humedad de Funcionamiento	0 a 95% R.H., sin condensación
Rango de Temperatura de Almacenamiento y Transporte (Probado a ~933 hPa).....	-40 a 70 °C (-40 a 158 °F)
Rango de Humedad de Almacenamiento y Transporte (Probado a ~933 hPa)	0 a 95% R.H., sin condensación
Vida de servicio y vida útil previstas (excluyendo las baterías)	5 años basado en un uso de 4 horas al día a 20 BPM
Grado de protección contra el ingreso de líquidos	IPX1
Normas de seguridad.....	cumple la norma ISO 18779: 2005(E)
Aprobaciones y Estándar de Seguridad.....	Aprobado por CSA para: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 N.º 601.1-M90 como equipo normal
Patentes de EE.UU.	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



Cilindro de oxígeno iFill con regulador PulseDose integrado “Europa (Pi Mark)”

Número de producto “Europa (Pi Mark)”	Peso	Dimensiones
PD1000A-I-ML6	2.18 Kg (4.8 lbs.)	111 mm Prof. x 297 mm L (4.38 pulg. x 11.68 pulg.)
PD1000A-I-C	2.54 Kg (5.6 lbs.)	111 mm Prof. x 378 mm L (4.38 pulg. x 14.88 pulg.)
PD1000A-I-D	3.27 Kg (7.2 lbs.)	111 mm Prof. x 521 mm L (4.38 pulg. x 20.51 pulg.)
PD1000A-I-E	4.45 Kg (9.8 lbs.)	111 mm Prof. x 753 mm L (4.38 pulg. x 29.63 pulg.)

Cilindro de oxígeno iFill con regulador de flujo continuo “Europa (Pi Mark)”

Número de producto “Europa (Pi Mark)”	Peso	Dimensiones
535I-ML6-CF	2.09 Kg (4.6 lbs.)	111 mm Prof. x 279 mm L (4.38 pulg. x 11.0 pulg.)
535I-C-CF	2.45 Kg (5.4 lbs.)	111 mm Prof. x 361 mm L (4.38 pulg. x 14.2 pulg.)
535I-D-CF	3.18 Kg (7.0 lbs.)	111 mm Prof. x 503 mm L (4.38 pulg. x 19.82 pulg.)
535I-E-CF	4.35 Kg (9.6 lbs.)	111 mm Prof. x 735 mm L (4.38 pulg. x 28.94 pulg.)

Especificaciones de los cilindros de oxígeno iFill

Rango de temperatura de funcionamiento.....	5 a 40 C (41 a 104 F)
Rango de presión de funcionamiento	500 a 2250 PSIG (34 a 155 bares) presión del depósito
Condiciones atmosféricas de funcionamiento.....	500 a 1,020 hPa
Rango de humedad de funcionamiento	0 a 95% H.R., sin condensación
Rango de temperatura de almacenamiento y transporte.....	-20 a 54 C (-4 a 130 F)
Rango de humedad de almacenamiento y transporte.....	Hasta 95% H.R., sin condensación
Grado de protección contra el ingreso de líquidos	NINGUNO
Normas de seguridad	TPE Directive 99/36/EC

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

NOTA– Puede ocurrir degradación del rendimiento si la unidad se opera fuera de los parámetros de funcionamiento especificados.

ACCESORIOS

Los siguientes accesorios están homologados para su uso con la unidad de DeVilbiss:

Bolsas de transporte	
Bolsa de cilindro C.....	EX3000D-651
Bolsa de cilindro D.....	EX3000D-652
Bolsa de cilindro ML6	EX3000D-654
Carro de cilindro (Cilindro E).....	CT001

Existe una amplia variedad de tubos de oxígeno y cánulas que pueden utilizarse con este aparato. Algunos accesorios pueden impedir el buen desempeño del aparato. Utilice solamente una cánula nasal estándar que pueda soportar una velocidad de flujo mínimo de 10 l/min con un suministro PulseDose. No utilice mascarillas o cánulas nasales pediátricas (de bajo flujo) con el suministro PulseDose. Puede utilizar una mascarilla o cualquier cánula nasal con suministro de flujo continuo y el tamaño del accesorio variará según lo que le haya recomendado su proveedor de cuidados de la salud que también deberá aconsejarle sobre el uso, el mantenimiento y la limpieza adecuados.

NOTAS DEL PROVEEDOR

El dispositivo no necesita ningún servicio de mantenimiento ni calibración rutinario siempre que se utilice de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Entre paciente y paciente, limpie el dispositivo con un paño húmedo, con un máximo de 5,25% de hipoclorito de sodio (lejía) o 3% de solución de peróxido de hidrógeno. Evite que penetren líquidos o restos de suciedad, como polvo o arena, dentro de las conexiones de oxígeno. No sumerja el dispositivo en agua.

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE Y GUÍA DE USO DE DEVILBISS

ADVERTENCIA

Este equipo eléctrico médico exige el cumplimiento de unas medidas de precaución especiales de compatibilidad electromagnética, y se debe instalar y reparar según la información de compatibilidad electromagnética especificada en los documentos anexos.

Los equipos de comunicación de radiofrecuencia móviles y portátiles pueden afectar a los equipos eléctricos médicos.

Este equipo o sistema no se debe utilizar junto o sobre otros equipos y, si fuera necesario hacerlo, se deberá observar para comprobar que funciona con normalidad en la configuración con la que se esté utilizando.

NOTA—Tanto las tablas de compatibilidad electromagnética como el resto de instrucciones proporcionan una información esencial al cliente o usuario que permitirá determinar la idoneidad del equipo o sistema en el entorno electromagnético actual y adaptar este entorno electromagnético para permitir al equipo o sistema realizar la función a la que está destinado sin alterar el funcionamiento de otros equipos y sistemas o de otros equipos eléctricos no médicos.

Declaración del fabricante y guía de uso – emisiones electromagnéticas			
Este dispositivo se ha diseñado para su uso en los entornos electromagnéticos especificados a continuación. Antes de utilizar el dispositivo, el cliente o usuario debe comprobar que el entorno sea adecuado.			
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía de uso	
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	Este dispositivo utiliza energía de radiofrecuencia sólo para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que cause interferencias en los equipos electrónicos próximos.	
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	Este dispositivo es apto para su uso en todo tipo de emplazamientos, incluidas viviendas particulares y otros emplazamientos conectados directamente con la red de suministro eléctrico de bajo voltaje utilizada con fines domésticos.	
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	N / A		
Fluctuaciones de voltaje / emisiones de fluctuaciones	N / A		
Declaración del fabricante y guía de uso – inmunidad electromagnética			
Este dispositivo se ha diseñado para su uso en los entornos electromagnéticos especificados a continuación. Antes de utilizar el dispositivo, el cliente o usuario debe comprobar que el entorno sea adecuado.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía de uso
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Contacto ±8 kV Aire	Cumple	El suelo debe ser de madera, cemento o azulejos. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	Cumple	Las fuerzas de los campos externos a la ubicación aislante de los transmisores de radiofrecuencia fijos, como se determina en un estudio de características electromagnéticas, debe ser inferior a 3 V/m. Se pueden producir interferencias en la proximidad de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	N / A	
Transitorios eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	Línea de alto voltaje ±2 kV Líneas de entrada/salida ±1kV	N / A	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno hospitalario o comercial.
Sobretensión IEC 61000-4-5	Diferencial ±1kV Común ±2 kV	N / A	
Campo magnético de frecuencia eléctrica IEC 61000-4-8	3 A/m	Cumple	Los campos magnéticos de frecuencia eléctrica deben situarse en los niveles característicos de un entorno hospitalario o comercial.
Caidas de voltaje, breves interrupciones y variaciones de voltaje en líneas de alimentación eléctrica IEC 61000-4-11	>95% de caída durante 0,5 ciclo 60% de caída durante 5 ciclos 70% de caída durante 25 ciclos 95% de caída durante 5 segundos	N / A	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno hospitalario o comercial. Si el usuario de este dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro eléctrico, se recomienda conectar el dispositivo a una batería o una fuente de alimentación continua.
Este dispositivo se ha sometido a las pruebas correspondientes y cumple los requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) de la norma EN60601-1-2. No coloque el dispositivo cerca de otros componentes o dispositivos que puedan crear o atraer campos electromagnéticos. Algunos ejemplos de este tipo de equipos son desfibriladores, equipos de diatermia, las radios CB, hornos microondas, etc. Las fuerzas de los campos de los transmisores fijos como, por ejemplo, estaciones de base para radiotelefonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radio de aficionados, transmisión de radio AM y FM y transmisión de TV, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de radiofrecuencia fijos, habría que considerar un estudio electromagnético. Si la fuerza de los campos medidos en la ubicación en la que se utiliza la unidad supera el nivel de cumplimiento de radiofrecuencia aplicable descrito anteriormente, se debe observar si el funcionamiento de la unidad es normal. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que haya que adoptar medidas adicionales como, por ejemplo, reorientar o reubicar la unidad.			

TABLE DES MATIÈRES

Explication des symboles	FR - 19
Mises en garde importantes	FR - 19
Notes destinées au médecin	FR - 20
Introduction	
Consignes d'utilisation	FR - 20
Fonctionnement des économiseurs	FR - 20
Durées d'utilisation	FR - 20
Les pièces importantes de votre bouteille d'oxygène iFill	FR - 21
Lisez ces étiquettes	FR - 22
Exemple d'étiquettes de fabricant de bouteilles	FR - 22
Mode d'emploi	
Fonctionnement	FR - 22
Installation des piles dans la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose	FR - 23
Utilisation de la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose	FR - 23
Utilisation de votre bouteille d'oxygène iFill à débit continu	FR - 23
Questions-réponses types concernant l'économiseur PulseDose	FR - 24
Entretien par l'utilisateur	FR - 24
l'entreposage et la manutention	FR - 24
Dépannage	FR - 24
Caractéristiques techniques	
Spécifications relatives aux économiseurs de la gamme PD1000A	FR - 25
Bouteille d'oxygène iFill dotée d'un économiseur intégré PulseDose	FR - 25
Bouteille d'oxygène iFill dotée d'un régulateur de débit continu	FR - 25
Spécifications complètes des bouteilles d'oxygène iFill	FR - 25
Accessoires	FR - 26
Notes destinées au prestataire	FR - 26
Recommandations et déclaration du fabricant pour DeVilbiss	FR - 26

EXPLICATION DES SYMBOLES

	ATTENTION – Reportez-vous au Guide d'instructions		Catalogue/Numéro de modèle		Équipement de type BF
	DANGER-INTERDICTION DE FUMER		Numéro de série		Marque CE
	Marquage Pi		Cet appareil contient des équipements électriques et/ou électroniques qui doivent être recyclés conformément à la Directive 2002/96/CE- Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).		

MISES EN GARDE IMPORTANTES

Les informations de ce manuel vous aideront à employer cet appareil en toute sécurité et à bénéficier au maximum de ses avantages.

Ce produit ne peut être rempli que par le générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss.

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT TOUTE UTILISATION.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

L'oxygène fourni par cet appareil ne peut être utilisé pour la réanimation et doit être de qualité médicale (93% ± 3%).

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, respectez toujours les consignes de sécurité de base. Lisez toutes les instructions de l'appareil avant de l'utiliser.

Les informations importantes sont signalées par les mentions suivantes :

DANGER– Consignes de sécurité extrêmement importantes concernant un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT– Consignes de sécurité importantes concernant un danger pouvant entraîner des blessures graves.

ATTENTION– Informations visant à éviter l'endommagement de l'appareil.

REMARQUE– Informations auxquelles il convient de prêter une attention particulière.

DANGER

Pour éviter les incendies, les brûlures ou les blessures :

L'oxygène, bien qu'ininflammable, alimente et accélère vigoureusement la combustion de tout matériau inflammable. En cas de fuite d'oxygène, confirmée ou suspectée, en dehors d'un fonctionnement normal, ouvrez portes et fenêtres pour aérer la zone.

1. NE FUMEZ JAMAIS PENDANT L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT À OXYGÈNE DEVILBISS. Maintenez les allumettes, cigarettes, tabac incandescent ou bougies éloignés de l'aire de rangement ou d'utilisation de l'appareil.
2. Évitez de créer des étincelles à proximité de l'équipement à oxygène. Cet avertissement couvre les étincelles produites par l'électricité statique créée par la friction.
3. L'équipement doit se trouver à une distance minimale de 2,10 m des postes de radios, de télévision, des appareils d'air conditionné, des ventilateurs, rasoirs électriques, séchoirs à cheveux et tout autre appareil électrique.
4. L'équipement doit être éloigné des sources de chaleur et de n'importe quel type de chauffages électriques ou au gaz, des cheminées ou des fours.
5. Tous les matériaux inflammables ou produits à base de pétrole doivent être éloignés de l'équipement.
6. Ne lubrifiez jamais l'équipement.
7. N'utilisez jamais de bombes aérosols à proximité de l'équipement.
8. Pour éviter tout risque d'étranglement, n'enroulez jamais le tube d'oxygène autour du cou. Prenez toujours soin de lire et de suivre les instructions du fabricant de la canule.

Pour empêcher une concentration élevée d'oxygène :

1. Installez l'équipement dans une zone bien ventilée.
2. Ne le portez pas sous un manteau ou tout autre vêtement.
3. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, coupez son alimentation en oxygène en réglant le secteur rotatif sur OFF.

- 4. Ne pas utiliser à des températures supérieures à 40 C (104 F) ou inférieures à -10 C (14 F).
- 5. Cet appareil ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde d'azote.

AVERTISSEMENT

Pour éviter les accidents :

- 1. Les appareils doivent être hors de portée des enfants. Ne permettez jamais à des personnes non autorisées ou non formées de faire fonctionner l'équipement. Ne démontez jamais l'appareil et ne tentez jamais de le réparer. Pour toute question ou en cas de doute concernant le fonctionnement de l'appareil, contactez votre fournisseur en oxygène.
- 2. N'immergez pas l'appareil dans du liquide et ne n'utilisez pas de manière abusive.
- 3. Ne pas utiliser avec d'autres appareils (par exemple : humidificateur, nébuliseur, masque, etc.) lorsque le PulseDose est en mode d'apport.

Notes Destinées au Médecin

- 1. Utilisez uniquement des bouteilles d'oxygène iFill à débit continu (gamme 535-CF) pour les patients qui respirent moins de six fois par minute ou plus de 40 fois par minute.
- 2. Les patients qui, à plusieurs reprises, ne parviennent pas à déclencher l'appareil (c'est-à-dire, respiration buccale avec palais mou fermé) doivent utiliser uniquement ce type de bouteilles d'oxygène (gamme 535-CF).
- 3. Vérifiez que le patient obtient des niveaux corrects de PaO2 ou de SaO2 en mode d'apport PulseDose.
- 4. En mode d'apport PulseDose, utilisez uniquement la canule nasale. N'utilisez jamais de canule nasale (faible débit) ou de masque pédiatrique en mode d'apport PulseDose.
- 5. Utilisez un masque ou une canule nasale avec un système à débit continu.
- 6. L'économiseur électronique de la gamme PD1000A contient un système autorégulé de débit continu de secours 2 LPM préréglé. Ce manuel décrit comment changer le raccord de canule pour obtenir un débit continu de secours a 3, 4, 5 ou 6 LPM.

INTRODUCTION

Consignes d'utilisation (Gamme PD1000A)

Les bouteilles d'oxygène iFill DeVilbiss dotées d'un économiseur PD1000A intégré doivent fournir de l'oxygène 93% ± 3% à partir de bouteilles d'oxygène à haute pression. Il s'agit d'un appareil portable, qui permet aux patients de se déplacer plus longtemps qu'avec un régulateur de débit continu sur une bouteille identique.

Fonctionnement des économiseurs

Les économiseurs prolongent la durée d'utilisation d'une alimentation en oxygène tout en permettant une mobilité accrue, un confort amélioré et une efficacité supérieure. Ces résultats sont accomplis en débitant l'oxygène uniquement pendant l'inspiration – en utilisant une « impulsion » courte ou plusieurs « impulsions » d'oxygène – contrairement aux systèmes à débit continu qui débitent l'oxygène pendant tout le cycle respiratoire; grâce aux économiseurs le système d'oxygène peut durer de deux à quatre fois plus longtemps.

L'oxygène n'étant fourni que pendant l'inspiration, le débit continu d'oxygène dans les narines est éliminé, ce qui entraîne une thérapie plus confortable pour de nombreux utilisateurs. L'/les impulsion(s) est/sont pratiquement indétectable(s) et l'humidité de l'air ambiant permet de maintenir un niveau d'humidité normal dans les cavités nasales. Cela réduit considérablement la sensation de gêne provoquée par la déshydratation liée à l'utilisation d'un système d'oxygène à débit continu.

DURÉES D'UTILISATION

Comme PulseDose répond aux cycles respiratoires individuels de l'utilisateur, la durée d'utilisation varie en fonction de chaque personne, du taux PulseDose prescrit et de la fréquence respiratoire. Le tableau suivant indique les rayons d'actions théoriques de l'usage ambulatoire calculés selon un rapport de 3:1. relativement à l'économiseur.

REMARQUE– Tous les rayons d'action sont calculés par rapport à une fréquence respiratoire de 20 respirations/minute en mode PulseDose (PD)

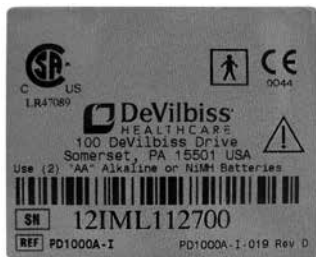
DURÉS D'UTILISATION EN HEURES									
Volume de cc fourni :	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Débit	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
Bouteille iFill M4 (0.7L) 113 litres gazeux	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
Bouteille iFill M6 (1.0L) 164 litres gazeux	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
Bouteille iFill ML6 (1.2L) 170 litres gazeux	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
Bouteille iFill C (1.8L) 240 litres gazeux	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
Bouteille iFill D (2.9L) 415 litres gazeux	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
Bouteille iFill E (4.7L) 682 litres gazeux	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF = débit continu (« continuous flow »)

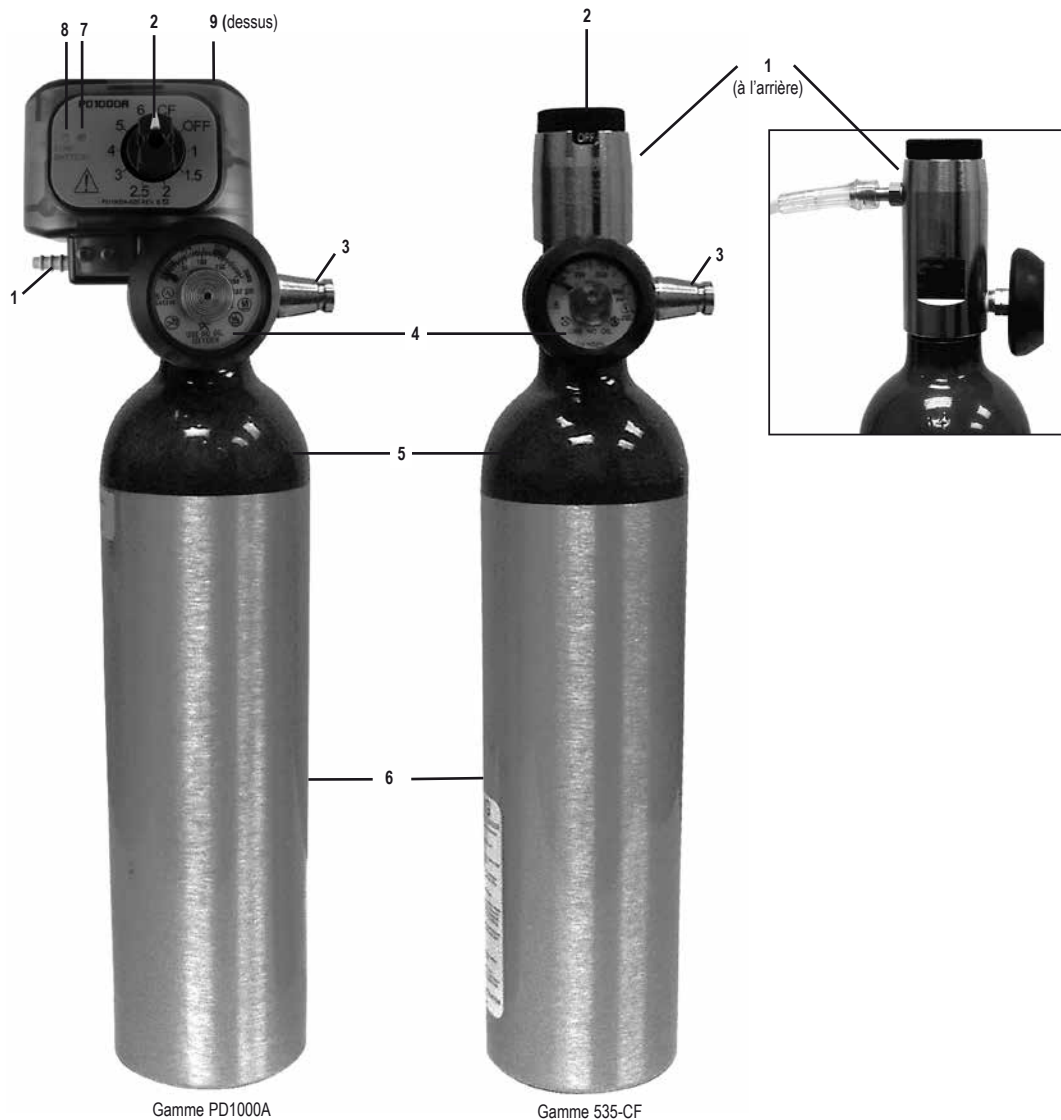
PD=3:1 relativement à l'économiseur

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis. Ce tableau n'est là que pour vous guider.

La capacité en litres gazeux des bouteilles varie en fonction du fabricant, ce qui peut entraîner des durées d'utilisation différentes.



Exemples d'étiquettes frontale et dorsale des produits de la gamme PD1000



Gamme PD1000A

1. **Raccord de canule**- Utilisez ce raccord pour fixer la canule à la bouteille iFill.
2. **Sélecteur rotatif**- Utilisez-le pour choisir le réglage de votre ordonnance.
3. **Raccord de remplissage d'oxygène**- Utilisez ce raccord pour brancher la bouteille sur le générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss. **REMARQUE**- Votre bouteille d'oxygène iFill ne peut être remplie qu'à l'aide du générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss.
4. **Manomètre du contenu d'oxygène**- Cet instrument indique la pression restante dans la bouteille d'oxygène. Lorsque l'aiguille du manomètre entre dans la section rouge, il est temps de changer la bouteille.
5. **Date de test hydrostatique**- Contactez votre prestataire de produits de soins à domicile ou le fabricant de la bouteille pour de plus amples informations à ce sujet.
6. **Bouteille d'oxygène à haute pression**- Réservoir d'oxygène portable doté d'étiquettes. Lisez ces étiquettes à la page suivante.
7. **Indicateur PulseDose**- Un voyant lumineux vert ou rouge s'allume chaque fois que l'appareil pulse de l'oxygène.
8. **Indicateur de piles normales**- Un voyant vert clignotant indique que les piles sont suffisamment chargées.
9. **Indicateur de piles déchargées**- Un voyant rouge clignotant indique que l'accumulateur peut encore fonctionner de 4 à 8 heures. La durée d'indication de piles déchargées peut être réduite par l'utilisation de piles NiMH.
10. **Indicateur de changement de piles**- Un voyant rouge allumé en permanence indique que les piles doivent être changées immédiatement. L'appareil ne peut être utilisé qu'en mode de débit continu jusqu'à l'installation de nouvelles piles.
11. **Couvercle du compartiment des piles**- N'utilisez que des piles alcalines « AA » ou NiMH normales. Reportez-vous aux instructions d'utilisation et de recharge fournies avec les piles NiMH

Gamme 535-CF

1. **Raccord de canule**- Utilisez ce raccord pour fixer la canule à la bouteille iFill.
2. **Sélecteur rotatif**- Utilisez-le pour choisir le réglage de votre ordonnance.
3. **Raccord de remplissage d'oxygène**- Utilisez ce raccord pour brancher la bouteille sur le générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss. **REMARQUE**- Votre bouteille d'oxygène iFill ne peut être remplie qu'à l'aide du générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss.
4. **Manomètre du contenu d'oxygène**- Cet instrument indique la pression restante dans la bouteille d'oxygène. Lorsque l'aiguille du manomètre entre dans la section rouge, il est temps de changer la bouteille.
5. **Date de test hydrostatique**- Contactez votre prestataire de produits de soins à domicile ou le fabricant de la bouteille pour de plus amples détails à ce sujet.
6. **Bouteille d'oxygène à haute pression**- Réservoir d'oxygène portable doté d'étiquettes. Lisez ces étiquettes à la page suivante.

CETTE BOUTEILLE DOIT ÊTRE UTILISÉE AVEC LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL DeVILBISS iFILL CETTE BOUTEILLE CONTIENT 93+/-3% D'OXYGÈNE PRODUIT PAR LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL iFILL DeVILBISS À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ D'ADSORPTION MODULÉE EN PRESSION.



LES BOUTEILLES D'OXYGÈNE REMPLIES PAR LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL DeVILBISS NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉES QU'À DES FINS PERSONNELLES. 'NE LES REMPLISSEZ JAMAIS AFIN DE LES REVENDRE'

AVERTISSEMENT : UN GAZ OXYDANT HAUTE PRESSION ACCÉLÈRE ÉNORMÉMENT LA COMBUSTION.

ATTENTION : Pour des applications médicales. Utilisez uniquement en suivant les conseils d'un médecin. Une utilisation ininterrompue de fortes doses d'oxygène sur une longue période, sans surveiller les conséquences sur le contenu en oxygène du sang artériel, peut nuire à la santé

ATTENTION : NE MANIPULEZ PAS LA BOUTEILLE OU N'UTILISEZ PAS SON CONTENU AVANT D'AVOIR ÉTÉ FORMÉ À SON UTILISATION, Y COMPRIS AUX PROCÉDURES D'URGENCE.

ATTENTION : UN REMPLISSAGE INCORRECT, UNE MAUVAISE UTILISATION DE LA BOUTEILLE, OU LE NON RESPECT DE CETTE MISE EN GARDE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. NE MODIFIEZ PAS LA BOUTEILLE OU SES COMPOSANTS. MAINTENEZ HORS DE PORTÉE DES ENFANTS. Protégez la bouteille durant son entreposage et son utilisation. Ne fumez pas à proximité de la bouteille. Fermez le détendeur ou l'économiseur après chaque utilisation et lorsque la bouteille est vide. Suivez les consignes du guide d'utilisation du générateur d'oxygène personnel DeVilbiss iFill. La température de la bouteille ne doit pas dépasser les 54 °C (130 °F). Maintenez loin de la chaleur, des flammes ouvertes ou des étincelles. Ne laissez pas tomber la bouteille.

« N'utilisez ni huile, ni graisse ». NE LAISSEZ JAMAIS DE LA GRAISSE OU DE L'HUILE ENTRER EN CONTACT AVEC LA BOUTEILLE. L'ÉQUIPEMENT OU LES RACCORDS CAR UNE EXPLOSION POURRAIT SE PRODUIRE.

SEUL LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL iFILL DeVILBISS PEUT EFFECTUER LE TRANSVIDAGE DE CE GAZ.

Les bouteilles remises à neuf et/ou exposées à des températures élevées doivent passer un contrôle hydrostatique avant d'être remplies. N'utilisez jamais de décapant pour peinture caustique ou de nettoyant corrosif. Les bouteilles en aluminium ayant été exposées à des températures dépassant les 177 °C (350 °F) doivent être retirées de la circulation et condamnées par des employés formés à cette procédure. La valve de sûreté et les dispositifs de sécurité doivent être retirés et remplacés par des employés dûment autorisés et formés à cette procédure. **Ne modifiez jamais cette bouteille.**

NE RETIREZ JAMAIS L'ÉTIQUETTE DE CE PRODUIT
Revente interdite

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Exemple d'étiquettes de fabricant de bouteilles



AVERTISSEMENT BOUTEILLE DE GAZ HAUTE PRESSION EN ALUMINIUM

Un mauvais remplissage, entreposage ou une mise au rebut ou une utilisation inappropriée de la bouteille peut causer des dommages matériels ou des blessures corporelles, voire mortelles. Ne modifiez jamais cette bouteille ou sa valve. N'utilisez jamais de décapant pour peinture caustique ou de nettoyant corrosif. Ne remplissez jamais la bouteille avant qu'elle n'ait subi un contrôle hydrostatique. Seul le personnel qualifié peut remplir ou réparer la bouteille. Seul le personnel qualifié peut remplacer les valves et les limiteurs de pression. Ils doivent utiliser les assemblages complets dotés du taux de disque de rupture adéquat fourni par le fabricant de la valve. Entrez toujours la bouteille dans un endroit sec et frais, hors de portée des enfants. N'exposez jamais la bouteille remplie à des températures dépassant les 54 °C (130 °F). Les bouteilles exposées au feu, à la chaleur et à des températures dépassant les 177 °C (350 °F) doivent être retirées de la circulation. Les bouteilles remises à neuf ou exposées à des températures élevées doivent faire l'objet d'un contrôle hydrostatique avant d'être remplies. Ne retirez, ne modifiez et ne dissimulez jamais cette étiquette de mise en garde. Nettoyez toujours soigneusement la bouteille, la valve et ses composants avant de la remplir de gaz oxydants tels que de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

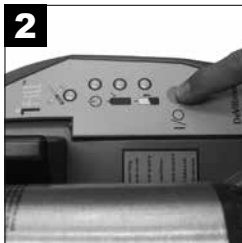
Entretenez, maintenez et inspectez les bouteilles en suivant les consignes de l'ACG. Vous pouvez obtenir les brochures C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14, et G-8.2 auprès de l'ACG en appelant le 703-788-2700 ou en visitant le site Web : www.cganet.com

MODE D'EMPLOI

Fonctionnement



Placez le flacon sur le générateur d'oxygène personnel.



Mettez le générateur d'oxygène personnel sur « ON ».



Flacon plein.



Enlevez le flacon.



Installez des piles si nécessaire (respectez la polarité).



Fixez la canule.



Placez la canule.



Réglez l'économiseur sur le paramétrage souhaité.



Lorsque vous avez fini d'utiliser la bouteille d'oxygène iFill, remettez le sélecteur rotatif sur « OFF ».



**DANGER-INTERDICTION
DE FUMER**

Installation des piles dans la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose



REMARQUE—Pour changer les piles, veiller à d'abord tourner le sélecteur rotatif en position fermée (« OFF »).



Ouvrir le couvercle du compartiment des piles. Insérer 2 piles « AA » alcalines ou NiMH. (respectez la polarité)

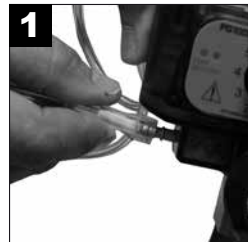


Refermer le couvercle du compartiment des piles.



DANGER-INTERDICTION DE FUMER

Utilisation de la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose



Fixez la canule nasale standard sur l'économiseur et placez-la sur votre nez et votre visage. Un tube d'oxygène d'une longueur maximale de 10,66 m peut être utilisé en mode d'apport PulseDose.une.



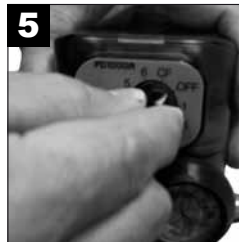
Placez la canule sur votre nez et votre visage.



Mettez l'appareil sur « ON » en tournant le sélecteur rotatif sur le réglage de débit prescrit. Assurez-vous toujours que les voyants vert et rouge clignotent et que vous entendez le bip émis par l'alarme sonore après la mise en marche.



Respirez normalement, l'économiseur débite un bol d'oxygène en début d'inspiration de chaque cycle respiratoire, jusqu'à 40 respirations/minute.



Lorsque vous avez fini d'utiliser la bouteille d'oxygène iFill, remettez le sélecteur rotatif sur « OFF ».

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de tube de canule d'une longueur supérieure à 3,04 m avec les petites bouteilles d'oxygène sous pression car elles pourraient tomber. Les bouteilles laissées sans surveillance doivent être placées dans un râtelier prévu à cet effet.

REMARQUES

- Lorsque ce sélecteur rotatif est réglé sur « OFF », l'appareil n'utilise pas les piles et ne pulse pas. Lorsque le sélecteur rotatif est réglé sur l'un des chiffres, l'appareil est sous tension et attend qu'une inspiration par la canule nasale lui permette de régler la dose de chaque respiration. Le volume d'oxygène fourni dépend du réglage de débit choisi. Le réglage final du cadran est « CF » ; il s'agit de la position de débit continu. Dans cette position, l'oxygène sort continuellement du raccord de la canule nasale, à un débit préréglé par défaut.
- Le mode de débit continu n'est pas alimenté par les piles et peut être utilisé quel que soit le niveau de charge de ces dernières. Si l'appareil tombe en panne ou que les piles se déchargent, l'utilisateur doit manuellement régler l'appareil sur un débit d'oxygène continu. L'appareil ne passera pas automatiquement à un débit continu. La bouteille d'oxygène ne dure pas aussi longtemps en mode de débit continu qu'en mode PulseDose. L'appareil doit toujours être utilisé en mode PulseDose, à moins qu'il n'y ait un problème, tel un déchargement des piles.
- Aucune période de « réchauffement » n'est nécessaire si l'appareil est utilisé dans des conditions conformes à la plage de températures de fonctionnement spécifiée. Si l'appareil est utilisé en dehors de la plage de températures de fonctionnement spécifiée, laissez-le se stabiliser à une température comprise dans la plage recommandée avant toute utilisation.
- Nous déconseillons l'utilisation d'un masque en mode d'apport PulseDose car il risque de ne pas s'adapter suffisamment au visage pour que l'économiseur puisse percevoir les efforts inspiratoires. De plus, la dose d'oxygène étant diluée dans le masque avant l'inspiration, l'économiseur PulseDose n'aurait pas le même effet thérapeutique.
- L'usage d'une canule pédiatrique ou à faible débit est déconseillé en mode d'apport PulseDose. Le diamètre réduit de la canule cause un excès de contre-pression et nuit au volume d'oxygène débité.
- PulseDose débite l'oxygène en « bouffées » très courtes. Il ne débite pas d'oxygène pendant la durée entière de l'inspiration. La durée de débit d'oxygène ne change pas d'un cycle respiratoire à l'autre. La durée est réglée en fonction de la dose d'oxygène réglée sur l'économiseur (réglage prescrit pour le patient).
- PulseDose empêche que des impulsions se produisent plus que toutes les 1,5 seconde. Si le cycle respiratoire dépasse 40 respirations/minute, cette fonction empêche un débit excessif d'oxygène en ne dosant pas chaque cycle.
- Si vous utilisez des piles NiMH, observez si le voyant rouge de piles déchargées clignote. Nous vous conseillons de conserver un jeu de piles alcalines complètement chargées en réserve et de les installer lorsque le voyant de piles déchargées reste rouge.
- Suivez toujours les instructions d'utilisation et d'entretien fournies avec les piles que vous utilisez. Enlevez les piles de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant au moins une semaine.
- Les modèles PD1000A sont sans latex. Consultez la liste des matériaux du tube et de la canule utilisés conjointement avec les produits DevilBiss.

Alertes (PD1000A-I-ML6, -C, -D, et -E)

Alarme de « non inspiration » - Si l'appareil est branché et n'a détecté aucune inspiration pendant 15 secondes, l'alerte sonore s'activera jusqu'à ce qu'il perçoive une inspiration ou que le sélecteur rotatif soit réglé sur « OFF ».

Utilisation de votre bouteille d'oxygène iFill à débit continu



Fixez la canule nasale (ou le masque) à l'aide du raccord de canule.



Placez la canule/le masque sur votre nez et votre visage.



Réglez le sélecteur rotatif sur le débit prescrit. Lorsque le sélecteur est sur un des chiffres, l'appareil est sous tension.



Respirez normalement.



Lorsque vous avez fini d'utiliser la bouteille d'oxygène iFill, remettez le sélecteur rotatif sur « OFF ».

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de tube de canule d'une longueur supérieure à 3,04 m avec les petites bouteilles d'oxygène sous pression car elles pourraient tomber. Les bouteilles laissées sans surveillance doivent être placées dans un râtelier prévu à cet effet.

QUESTIONS-RÉPONSES TYPES CONCERNANT L'ÉCONOMISEUR PULSEDose

- Q. Comment fonctionne un économiseur ? Comment sait-il quand j'inspire ?
- A. Lors de l'inspiration, le diaphragme descend et cause une chute de pression dans les poumons. L'air passe par le nez et la bouche pour équilibrer la pression. Cette pression négative est également présente dans le nez et la bouche pendant l'inspiration. Ce signal de pression est acheminé, par la canule nasale, à un capteur de pression situé dans l'économiseur PulseDose. Un circuit mécanique ou électronique ouvre alors un robinet pour débiter une dose précise d'oxygène. Lorsque le robinet est fermé, le capteur est prêt à détecter l'inspiration suivante.
- Q. L'/les impulsion(s) paraît/paraissent trop courte(s). Est-ce que je reçois vraiment assez d'oxygène ?
- A. Oui. PulseDose apporte une bouffée précise et autorégulée d'oxygène à un débit relativement élevé au début de chaque inspiration. Cela permet d'assurer que l'oxygène débité circule en profondeur dans les poumons pour une efficacité maximale. PulseDose utilise moins d'oxygène mais apporte les mêmes bienfaits thérapeutiques que les systèmes à débit continu d'oxygène.
- Q. Je n'entends pas la pulsation. PulseDose fonctionne-t-il ?
- A. Si l'impulsion est inaudible, observez le voyant PulseDose vert pour voir si l'appareil se déclenche à l'inspiration. Pour en être vraiment sûr, placez l'extrémité de la canule devant vos lèvres tout en inspirant par la bouche pour ressentir la pulsation. PulseDose ne contrôle pas l'apport en oxygène. N'oubliez pas d'examiner régulièrement le manomètre du contenu d'oxygène pour vérifier que la quantité d'oxygène disponible est suffisante. Si l'alimentation en oxygène s'épuise, le voyant vert PulseDose reste allumé, indiquant que l'économiseur est déclenché par l'inspiration.
- Q. Pourquoi ne puis-je pas utiliser de canule d'une longueur supérieure à 1,06 m ?
- A. Le déclenchement du PulseDose n'est pas considérablement affecté par la longueur de la canule, mais l'apport en oxygène l'est. Si la canule dépasse 1,06 m, la pulsation d'oxygène est retardée. N'oubliez pas le moment thérapeutique pendant le cycle d'inspiration. Si l'oxygène n'est pas fourni à ce moment là, le patient n'en profite pas.
- Q. J'ai toujours utilisé des humidificateurs avec l'oxygène. Dois-je utiliser un humidificateur avec PulseDose ou MicroPulse ?
- A. Non. PulseDose ne peut pas percevoir l'inspiration à travers l'eau présente dans l'humidificateur. De nombreux patient trouvent également que l'humidification n'est pas nécessaire. Ils trouvent que PulseDos améliore le confort car l'appareil débite l'oxygène par impulsion alors que le reste de l'inspiration est composé d'air ambiant normal.
- Q. Quand mon rythme respiratoire s'accélère, je n'obtiens pas d'impulsion à chaque cycle. Ai-je besoin d'une dose à chaque fois ?
- A. Comme PulseDose respire avec le patient, il est doté d'une limite supérieure (40 cycles respiratoires/minute) qui vous évite de recevoir trop d'oxygène. En respirant lentement, vous recevez une dose à chaque cycle respiratoire. Lorsque le rythme respiratoire augmente, les appareils continuent à débiter une dose à chaque cycle respiratoire. À ce stade, vous inspirez plus d'oxygène à la minute car chaque impulsion fournit la même quantité d'oxygène à chaque cycle respiratoire alors que le nombre de cycles augmente. Avec un système de débit continu d'oxygène, la quantité d'oxygène fourni est constante. À mesure que votre respiration s'accélère, l'enrichissement des inspirations diminue car chaque cycle respiratoire est dilué dans une quantité supérieure d'air ambiant.

ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

L'appareil doit être propre et ne doit pas être exposé à l'humidité ou à la poussière. Essayez-le chaque semaine avec un chiffon sec sans peluche. Évitez que des fluides ou des débris, tels que du sable ou des saletés, ne pénètrent dans les connexions d'oxygène. Ne l'immergez pas dans l'eau. Ne le nettoyez pas avec un produit nettoyant à base de solvant. Évitez de le faire tomber ou de le placer dans une position où il risquerait de tomber, ceci pouvant l'endommager. Dans la mesure du possible, utilisez un sac rembourré comme ceux indiqués dans la section Accessoires pour transporter l'appareil. Cela permet de le protéger en cas de chute. Cet appareil doit être protégé des températures extrêmes. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien d'un autre type.

AVERTISSEMENTS SUR L'ENTREPOSAGE ET LA MANUTENTION

Ne placez pas les bouteilles d'oxygène dans des endroits sans ventilation, par exemple un coffre de voiture. Si la température est trop élevée, la valve de sûreté peut brusquement et rapidement relâcher le contenu de la bouteille qui peut alors devenir un projectile, et augmenter énormément le niveau d'oxygène dans les espaces sans ventilation.

Ne laissez pas des bouteilles d'oxygène à l'intérieur de véhicules sans ventilation. Si une bouteille a une fuite, une étincelle peut alors provoquer un incendie et causer des blessures graves voire mortelles.

Enlevez les bouteilles du véhicule une fois arrivé à destination.

La chaleur, l'humidité, le soleil et l'éclairage artificiel n'ont aucun effet sur le fonctionnement de l'appareil tant qu'il est utilisé conformément aux spécifications de produit.

Veillez à fixer les bouteilles pour qu'elles ne bougent pas pendant le transport.

Cet appareil contient des équipements électriques et /ou électroniques. Conformez-vous aux décrets gouvernementaux et aux plans de recyclage de votre pays concernant l'élimination des composants.

DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Ne pas tenter d'ouvrir l'appareil pour l'entretien ou des réparations. L'économiseur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien d'un autre type. Contactez le fournisseur en oxygène pour tout besoin de réparation ou d'entretien. Si vous n'avez pas de prestataire de soins, consultez les coordonnées de DeVilbiss à l'arrière de ce guide.

Symptômes	Causes possibles	Solutions
L'oxygène n'est pas débité, même lorsque le voyant clignote à chaque fois que je respire.	1. La bouteille d'oxygène est vide.	1. Vérifiez l'indicateur de contenu sur l'appareil. S'il est vide, changez la bouteille.
Les durées d'utilisation sont différentes de celles indiquées dans la documentation.	1. PulseDose ne répond pas à votre rythme respiratoire. Votre rythme respiratoire peut varier et affecter ainsi la durée de fonctionnement.	1. PulseDose fonctionne correctement.
	2. Fuite dans le système	2. Contactez votre fournisseur DeVilbiss.
PulseDose ne pulse pas.	1. La canule n'est pas correctement fixée.	1. Vérifiez que tous les raccords de la canule sont bien serrés et ajustez cette dernière pour qu'elle s'adapte confortablement à votre nez. Vérifiez que le tube n'est pas coudé ou déformé.
	2. L'appareil n'est pas sous tension.	2. Réglez le sélecteur rotatif de manière adéquate.
	3. Les piles sont déchargées ou ne sont pas installées.	3. Installez de nouvelles piles.
	4. Respiration buccale avec le palais mou fermé.	4. Respirez par le nez (canule).
	5. L'appareil ne s'est pas remis à zéro lorsque j'ai changé les piles (le voyant rouge est resté allumé).	5. Éteignez l'appareil puis remettez-le sous tension à l'aide du sélecteur rotatif.

Symptômes	Causes possibles	Solutions
PulseDose fonctionne correctement pendant une ou deux minutes, puis la sensibilité semble erratique et peut s'arrêter complètement.	1. Utilisation d'une canule pédiatrique ou de toute canule réduisant la capacité de débit continu à 10 L/m.	1. Remplacez-la par une canule nasale standard.
Les voyants vert et rouge ne s'allument pas et aucun bip n'est émis lorsque l'appareil est réglé sur « ON ».	1. Les piles sont déchargées ou ne sont pas installées. 2. L'appareil est défectueux.	1. Installez de nouvelles piles. 2. Contactez votre fournisseur DeVilbiss.
Unit begins to "beep" about 15 seconds after being turned "ON".	1. La canule n'est pas correctement fixée. 2. L'appareil est défectueux.	1. Vérifier tous les raccords de la canule pour vérifier qu'ils sont bien serrés et ajuster la canule pour l'adapter confortablement au nez. Vérifier que le tube n'est pas coudé ou déformé. 2. Contactez votre fournisseur DeVilbiss.
Le voyant rouge clignote lorsqu'une activité respiratoire est détectée.	1. Le niveau de charge de la batterie est bas.	1. Remplacez/rechargez (éventuellement) les piles.
Le voyant rouge reste allumé. L'appareil ne pulse pas.	1. La batterie est déchargée.	1. Remplacez/rechargez (éventuellement) les piles.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Especificaciones del dispositivo de conservación de la serie PD1000A

Alimentation électrique	(2) piles « AA » alcalines ou NiMH standard.
Plage de tension de fonctionnement.....	2,3 à 3,6 V c.c.
Considérations des besoins en électricité	Intensité moyenne de courant électrique de 1,6 uA en fonctionnement. L'usage de piles autres qu'alcalines ou NiMH n'est pas conseillé en raison de la capacité requise pour le fonctionnement et la durée de service des piles de l'appareil. La durée de vie typique d'une nouvelle batterie est de 200 heures pour une utilisation à 25 C, 2 LPM et 20 BPM. Elle dépend également des réglages et de la fréquence respiratoire. Après que le voyant indiquant le faible niveau de la batterie s'est illuminé (clignotement rouge), l'appareil continue à fonctionner pendant près de quatre heures en cas d'utilisation à 25 C, 20 BPM et 6 LPM. La durée d'utilisation dépend également des réglages, de la fréquence respiratoire et de l'état de la batterie. Reportez-vous aux réglementations en vigueur dans votre pays pour connaître les exigences relatives au recyclage et/ou à l'élimination des batteries.
Degré de protection contre les décharges électriques.....	Pièce appliquée de TYPE BF
Modes de fonctionnement.....	Continu / pulsé
Amplitude de températures de service.....	de -10 à 40 C (14 à 104 F)
Amplitude de pression de service	pression de bouteille de 34 à 155 bar (500 à 2250 PSIG)
Conditions atmosphériques de service	de 500 à 1020 hPa
Amplitude d'humidité de service	de 5 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Amplitude de températures de stockage et de transport (Testé à ~933 hPa).....	de -40 à 70 C (-40 à 158 F)
Amplitude d'humidité de stockage et de transport (Testé à ~933 hPa).....	de 5 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Durée de conservation et durée de vie en service (piles non prises en compte)	5 heures avec une utilisation de 4 heures par jour à 20 BPM
Degré d'étanchéité	IPX1
Normes de sécurité.....	conforme à la norme ISO 18779 : 2005(E)
Organisme d'homologation et norme de sécurité	Certifié conforme aux normes suivantes par le CSA : IEC 601-1 ; CAN/CSA-C22.2 N 601.1-M90 (classé comme matériel ordinaire)
Brevets américains.....	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303

Certifié conforme à la norme CAN/CSA C22.2 N 601.1-M90

0044

Bouteille d'oxygène iFill avec régulateur intégré Pulse Dose “Europe (marquage Pi)”

n° de produit “Europe (marquage Pi)”	Poids	Dimensions
PD1000A-I-ML6	2,18 kg (4,8 lb)	4,38 po P x 11.68 po L (111 mm x 297 mm)
PD1000A-I-C	2,54 kg (5,6 lb)	4,38 po P x 14.88 po L (111 mm x 378 mm)
PD1000A-I-D	3,27 kg (7,2 lb)	4,38 po P x 20.51 po L (111 mm x 521 mm)
PD1000A-I-E	4,45 kg (9,8 lb)	4,38 po P x 29.63 po L (111 mm x 753 mm)

Bouteille d'oxygène iFill avec régulateur de débit continu “Europe (marquage Pi)”

n° de produit “Europe (marquage Pi)”	Poids	Dimensions
535I-ML6-CF	2,09 kg (4,6 lb)	4,38 po P x 11,0 po L (111 mm x 279 mm)
535I-C-CF	2,45 kg (5,4 lb)	4,38 po P x 14,2 po L (111 mm x 361 mm)
535I-D-CF	3,18 kg (7,0 lb)	4,38 po P x 19,82 po L (111 mm x 503 mm)
535I-E-CF	4,35 kg (9,6 lb)	4,38 po P x 28,94 po L (111 mm x 735 mm)

Spécifications complètes des bouteilles d'oxygène iFill

Plage de températures de fonctionnement	41 à 104 F (5 à 40 C)
Plage de pression de fonctionnement.....	pression de bouteille de 34 à 155 bar (500 à 2250 PSIG)
Conditions atmosphériques de fonctionnement.....	de 500 à 1020 hPa
Plage d'humidité de fonctionnement.....	de 5 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Plage de températures de stockage et de transport.....	-4 à 130 F (-20 à 54 C)
Plage d'humidité de stockage et de transport.....	jusqu'à à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Degré d'étanchéité	NÉANT
Normes de sécurité.....	TPE Directive 99/36/EC

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

REMARQUE– Une dégradation de la performance de l'appareil peut se produire si ce dernier est utilisé en dehors des paramètres de fonctionnement spécifiés.

ACCESSOIRES

Les accessoires suivants ont été certifiés conformes à une utilisation avec l'appareil DevilBiss :

Sac de transport	
Sac pour bouteille C	EX3000D-651
Sac pour bouteille D	EX3000D-652
Sac pour bouteille ML6	EX3000D-654
Chariot pour bouteille (bouteille E)	CT001

De nombreux types de tuyaux à oxygène et canules peuvent être utilisés avec cet appareil. Certains accessoires peuvent altérer les performances de l'appareil. Utiliser uniquement une canule nasale standard capable de supporter un débit minimum de 10 l/min en mode d'apport PulseDose. Ne pas utiliser de canule nasale (faible débit) ou de masque pédiatriques en mode d'apport PulseDose. Un masque ou toute canule nasale peuvent être utilisés avec un système à débit continu et dimensionnés selon votre prescription, conformément aux recommandations de votre prestataire de soins qui vous donnera également des conseils d'utilisation, de maintenance et de nettoyage.

NOTES DESTINÉES AU PRESTATAIRE

Aucun étalonnage ou entretien régulier n'est requis si l'appareil est utilisé selon les instructions du fabricant. Essuyez l'appareil après chaque nouveau patient à l'aide d'un chiffon doux légèrement humide et imbibé d'une solution contenant au maximum 5,25 % d'hypochlorite de sodium (javel) ou 3 % de peroxyde d'hydrogène. Évitez que des fluides ou des débris, tels que du sable ou des saletés, ne pénètrent dans les connexions d'oxygène. Ne l'immergez pas dans l'eau.

RECOMMANDATIONS ET DÉCLARATION DU FABRICANT POUR DEVILBISS

AVERTISSEMENT

L'équipement médical électrique nécessite des précautions spéciales en ce qui concerne la CEM et doit être installé et mis en service conformément aux informations sur la compatibilité électromagnétique [CEM] spécifiées dans les documents joints.

L'équipement portable et mobile de communications HF peut affecter le matériel médical électrique.

L'équipement ou le système de prêts est utilisé à côté ou empilé avec un autre équipement et, si son utilisation alors qu'il est adjacent ou empilé est nécessaire, l'équipement ou le système doit être observé afin de vérifier le fonctionnement normal dans la configuration qui sera utilisée.

REMARQUE—Les tableaux de CEM et autres directives fournissent au client ou à l'utilisateur des informations qui sont essentielles pour déterminer la pertinence de l'équipement du système quant à une utilisation dans un environnement électromagnétique et dans la gestion de l'environnement électromagnétique d'utilisation afin de permettre à l'équipement au système de fonctionner comme prévu sans gêner d'autres équipements et systèmes ou un équipement électrique non médical.

Recommandations et déclarations du fabricant concernant les émissions électromagnétiques.			
Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Son acheteur ou utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations	
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Cet appareil n'utilise l'énergie radioélectrique que pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont dès lors très faibles et il est peu probable qu'il puisse perturber le fonctionnement des appareils électroniques à proximité.	
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Cet appareil peut être utilisé dans tous les bâtiments, y compris dans les bâtiments résidentiels ou ceux directement connectés au réseau électrique public à basse tension approvisionnant les résidences.	
Émissions harmoniques CEI 6100-3-2	N / A		
Fluctuations de tension et scintillement (flicker)	N / A		
Recommandations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques			
Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Son acheteur ou utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharges électrostatiques (EDS) CEI 6100-4-2	±6 kV Contact ±8 kV Atmosphère	Conforme	Le sol doit être en bois, en ciment ou en carrelage. S'il est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être au moins de 30 %.
Émissions RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	Conforme	L'intensité des champs des transmetteurs RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site, doit être inférieure à 3 V/m.
Émissions RF par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	N / A	Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant : 
Courants transitoires rapides CEI 61000-4-4	±2 kV lignes électriques ±1 kV lignes E/S	N / A	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtensions CEI 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	N / A	
Champ magnétique à la fréquence du réseau CEI 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Les champs magnétiques de fréquence du réseau doivent se trouver aux niveaux typiques d'un environnement commercial ou hospitalier.
Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes de courant d'alimentation CEI 61000-4-11	Creux > 95 % pendant 0,5 cycle Creux de 60 % pendant 5 cycles Creux de 70 % pendant 25 cycles Creux de 95 % pendant 5 s	N / A	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si un fonctionnement continu du dispositif est requis pendant une interruption de l'alimentation secteur, il est recommandé d'utiliser une alimentation permanente (UPS) ou une batterie.
Cet appareil a été testé pour satisfaire aux règles de la norme EN 60601-1-2 en matière de compatibilité électromagnétique (CEM). Ne pas placer le concentrateur à proximité de tout autre équipement ou appareil émettant ou attirant des champs électromagnétiques. Exemples d'équipements de ce type : défibrillateurs, appareils de diathermie, radios CB, fours à micro-ondes, etc. L'intensité des champs des émetteurs fixes tels que les stations de bases des téléphones portables/sans fil et des radios mobiles, des postes radio amateurs, des radios AM et FM et des émetteurs de télévision, ne peut pas être déterminée à l'avance de façon théorique et précise. Pour déterminer l'environnement électromagnétique résultant des émetteurs à fréquence radio stationnaires, une inspection du site est conseillée. Si la force du champ mesurée à l'endroit où l'appareil est utilisé excède les niveaux de conformité ci-dessus, l'appareil doit être surveillé pour déterminer s'il fonctionne de façon adéquate. Si un comportement anormal est observé, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, comme une réorientation ou une modification de l'emplacement de l'appareil.			

INHALT

Symbole.....	DE - 27
Wichtige Sicherheitsmaßnahmen.....	DE - 27
Hinweise für Ärzte	DE - 28
Einführung.....	
Verwendungszweck.....	DE - 28
Die Funktionsweise von Sauerstoffspargeräten.....	DE - 28
Verwendungszeitraum.....	DE - 28
Wichtige Teile der iFill-Sauerstoffflasche.....	DE - 29
Text der Flaschenetiketten.....	DE - 30
Beispiel für den Etikettentext eines Sauerstoffflaschenherstellers.....	DE - 30
Bedienungsanleitung.....	
Betrieb	DE - 30
Einsetzen der Batterien in der iFill-Sauerstoffflasche mit Pulse-Dose-Sparvorrichtung	DE - 31
Verwendung der iFill-Sauerstoffflasche mit Pulse-Dose-Sparvorrichtung.....	DE - 31
Verwenden der iFill-Sauerstoffflasche für kontinuierlichen Sauerstoffstrom	DE - 32
Häufig gestellte Fragen und Antworten zur Pulse-Dose-Sparvorrichtung.....	DE - 32
Pflege und Wartung.....	DE - 32
Lagerung und Handhabung	DE - 32
Fehlersuche.....	DE - 33
Spezifikationen.....	
Sauerstoffespargerät der PD1000A-Reihe – Spezifikationen	DE - 33
iFill-Sauerstoffflasche mit integrierter Pulse-Dose-Reglar.....	DE - 34
iFill-Sauerstoffflasche mit Continuous-Flow-Reglar.....	DE - 34
Alle Spezifikationen für iFill-Sauerstoffflaschen	DE - 34
Zubehör	DE - 34
Checkliste für medizinisches Personal.....	DE - 34
DeVilbiss – Anleitung und Herstellererklärung	DE - 35

SYMBOLE

	ACHTUNG – Lesen Sie das Betriebshandbuch		Katalog-/Modellnummer		Schutzklasse BF
	GEFAHR – RAUCHEN VERBOTEN		Seriennummer		CE-Zeichen
	Pi-Zeichen		Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Komponenten, die gemäß EC-Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) der Wiederverwertung zugeführt werden müssen.		

WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen dienen dazu, Ihnen bei der sicheren Verwendung des Geräts zu helfen und maximalen Nutzen sicherzustellen.

Dieses Produkt darf nur von der DeVilbiss iFill Sauerstoff-Füllstation gefüllt werden.

VOR DER VERWENDUNG DIE GESAMTE ANLEITUNG LESEN.

BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

Der von diesem Gerät gelieferte Sauerstoff dient nicht zur Lebenserhaltung und muss 93 % ± 3 % Sauerstoff enthalten.

Bei der Verwendung von elektrischen Geräten müssen immer grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. Vor der Verwendung die gesamte Bedienungsanleitung lesen.

Wichtige Informationen werden folgendermaßen hervorgehoben:

GEFAHR– Wichtige Sicherheitsinformationen über Gefahren, die schwere Verletzungen oder Tod nach sich ziehen können.

WARNUNG– Wichtige Sicherheitsinformationen über Gefahren, die schwere Verletzungen zur Folge haben können.

VORSICHT– Informationen zur Vermeidung von Produktbeschädigungen.

HINWEIS– Informationen, auf die Sie besonders achten sollten.

GEFAHR

Um das Risiko von Feuer, Verbrennungen oder Körperverletzungen zu reduzieren, beachten Sie bitte folgendes:

Sauerstoff, obwohl selbst nicht brennbar, unterstützt und beschleunigt die Verbrennung brennbarer Materialien auf dramatische Art und Weise. Sollten Sie wissen oder vermuten, dass – vom Normalbetrieb abgesehen - Sauerstoff entwichen ist, öffnen Sie Türen und Fenster, um den Bereich zu lüften.

1. RAUCHEN SIE NICHT, WÄHREND SIE DAS DEVILBISS SAUERSTOFF-GERÄT VERWENDEN. Halten Sie Streichhölzer, Zigaretten, brennenden Tabak und Kerzen vom Lager- oder Betriebsbereich des Geräts fern.
2. Vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe von Sauerstoffgeräten. Dies umfasst ebenfalls Funkenbildung aufgrund statischer Elektrizität durch Reibung.
3. Halten Sie das Gerät mindestens 2 m von Radios, Fernsehgeräten, fenstermontierten Klimaanlage, Ventilatoren, elektrischen Rasierapparaten, Haartrocknern und allen anderen elektrischen Geräten fern.
4. Halten Sie das Gerät von Wärmequellen, Elektro- oder Gasheizgeräten aller Art, Kaminen oder Öfen wenigstens 1,5 m fern.
5. Halten Sie alle brennbaren Materialien und alle Produkte auf Petroleumbasis vom Gerät fern.
6. Versuchen Sie niemals, das Gerät zu schmieren.
7. Verwenden Sie niemals Aerosol-Sprays in der Nähe des Geräts.
8. Verlegen Sie Sauerstoffschläuche niemals um den Hals, um Strangulation zu vermeiden. Lesen und befolgen Sie stets die Anweisungen des Atemmaskenherstellers.

Um hohe Sauerstoffkonzentrationen zu vermeiden:

1. Bewahren Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich auf.
2. Tragen Sie das Gerät nicht unter einem Mantel oder anderen Kleidungsstücken.

- Unterbrechen Sie die Sauerstoffzufuhr, indem Sie den Drehwahlschalter ausschalten (Position OFF), wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.

WARNUNG

Um das Risiko von Verletzungen zu vermeiden:

- Halten Sie alle Geräte von Kindern fern. Gestatten Sie ausschließlich entsprechend autorisierten und ausgebildeten Personen den Betrieb des Geräts. Versuchen Sie niemals, das Gerät zu manipulieren oder zu reparieren. Sollten Sie Fragen haben oder vermuten, dass Ihr Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Sauerstofflieferanten.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein. Setzen Sie das Gerät nicht rauen Bedingungen aus.
- Im PulseDose-Betrieb darf das Gerät nicht zusammen mit anderen Geräten (z. B. Luftbefeuchter, Vernebler, Maske usw.) verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Temperaturen von über 40 °C oder unter -10 °C.
- Dieses Gerät darf nicht in Anwesenheit entflammbarer Stoffe, wie z.B. mit Sauerstoff oder Luft angereicherte Anästhetika oder Stickstoffoxid benutzt werden.

Hinweise Für Ärzte

- Für Patienten mit weniger als 6 oder mehr als 40 Atemzügen pro Minute dürfen nur iFill-Sauerstoffflaschen mit kontinuierlichem Fluss (Serie 535-CF) verwendet werden.
- Für Patienten, die das Gerät nicht kontinuierlich auslösen können (d.h. Mundatmung mit geschlossenen oberen Atemwegen), dürfen nur iFill-Sauerstoffflaschen mit kontinuierlichem Fluss (Serie 535-CF) verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Patient im Rahmen der PulseDose-Verabreichung ausreichende PaO₂- oder SaO₂-Niveaus erhält.
- Verwenden Sie ausschließlich eine Standard-Nasenkanüle mit PulseDose-Verabreichung. Verwenden Sie keine pädiatrische (Niedrigfluss-)Nasenkanüle oder Maske in Verbindung mit der PulseDose-Verabreichung.
- In Verbindung mit kontinuierlichem Fluss kann eine Maske oder eine beliebige Nasenkanüle verwendet werden.
- Elektronische Sauerstoff-Einspargeräte der PD1000A-Reihe verfügen über einen intern gesteuerten und voreingestellten kontinuierlichen Backup-Sauerstoffstrom mit zwei l/min. Das Servicehandbuch beschreibt, wie der Kanülenanschluss geändert werden kann, um Flussraten von 3, 4, 5 oder 6 Litern pro Minute zu erhalten.

EINFÜHRUNG

Verwendungszweck (Serie PD1000A)

Die DeVilbiss iFill-Sauerstoffflaschen mit integriertem PD1000A sind als Verabreichungsvorrichtungen für Sauerstoff (93 % ± 3 %) aus Sauerstoff-Druckflaschen bestimmt. Es handelt sich um ein Gerät zur ambulanten Behandlung, das den Patienten eine längere ambulante Behandlung ermöglicht als mit der Verwendung eines Continuous-Flow-Reglers auf derselben Sauerstoffflasche.

Die Funktionsweise von Sauerstoffspargeräten

Sauerstoffspargeräte verlängern die Nutzungsdauer einer zur Verfügung stehenden Sauerstoffmenge, was erhöhte Mobilität und Komfort sowie verbesserte Effizienz bedeutet. Dies wird erreicht, indem der Sauerstoff nur während des Einatmens mithilfe eines oder mehrere kurzer „Sauerstoffstöße“ abgegeben wird, im Gegensatz zu Systemen mit kontinuierlichem Fluss, bei denen Sauerstoff während des gesamten Atemzyklus abgegeben wird. Diese Einsparung kann die Nutzungsdauer Ihres Sauerstoffgeräts um das 2- bis 4-fache erhöhen.

Da Sauerstoff nur während des Einatmens abgegeben wird, wird der konstante Sauerstofffluss in die Nase vermieden, was für viele Benutzer angenehmer ist. Der bzw. die kurzen „Sauerstoffstöße“, die während des Einatmens verabreicht werden, sind fast nicht wahrnehmbar und die Luftfeuchtigkeit in der Umgebung hilft, ein normales Feuchtigkeitsniveau in der Nasenhöhle aufrechtzuerhalten. Dies reduziert das Unbehagen in Verbindung mit trockener Nasenhöhle, das oft bei Sauerstoffsystemen mit kontinuierlichem Fluss auftritt.

VERWENDUNGSZEITRAUM

Da PulseDose auf das jeweilige Atemmuster reagiert, ist der Verwendungszeitraum von Patient zu Patient verschieden, abhängig von der PulseDose-Verschreibung und der Anzahl der Atemzüge pro Minute. Die folgende Tabelle zeigt die theoretischen ambulanten Behandlungsdauern auf der Basis eines Einsparverhältnisses von 3 zu 1.

HINWEIS–Alle ambulanten Behandlungszeiträume sind unter Annahme einer Atemfrequenz von 20 Atemzügen pro Minute im PulseDose(PD-)Betrieb errechnet.

VERWENDUNGSZEITRAUM IN STUNDEN									
Abgegebenes Volumen in Kubikzentimetern (cm ³)	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Durchflussrate:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
iFill M4 Flasche (0.7L) 113 Gasförmige Liter	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6 Flasche (1.0L) 164 Gasförmige Liter	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6 Flasche (1.2L) 170Gasförmige Liter	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C Flasche (1.8L) 240 Gasförmige Liter	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill D Flasche (2.9L) 415 Gasförmige Liter	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E Flasche (4.7L) 682 Gasförmige Liter	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF=Kontinuierlicher Fluss

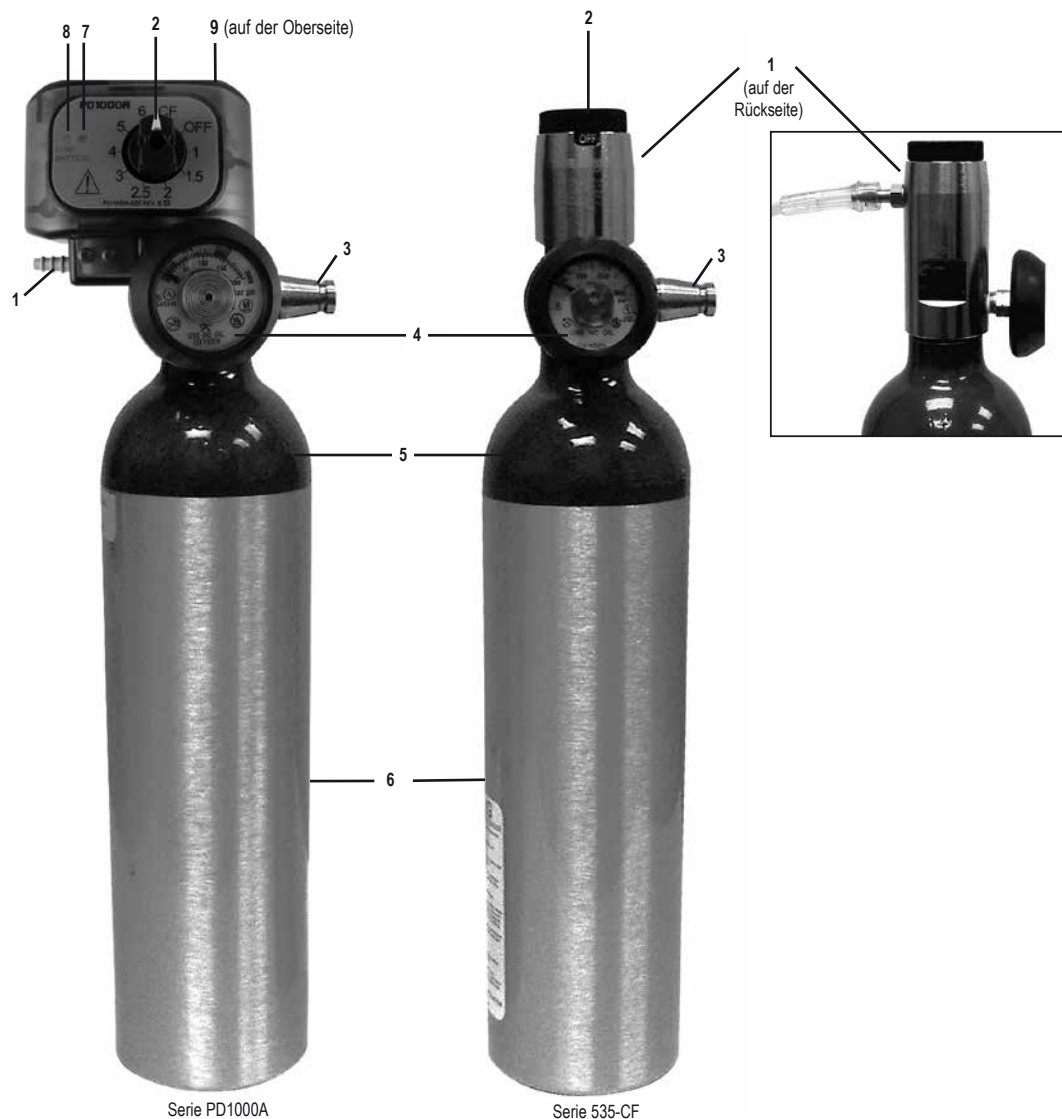
PD=3 zu 1 Sauerstoffspargerät

Technische Änderungen vorbehalten. Diese Tabelle ist lediglich als Richtschnur gedacht.

Die Kapazität der Sauerstoffflaschen ist je nach Hersteller unterschiedlich, was zu unterschiedlichen Verwendungszeiten führen kann.



Typische PD1000A-Produktetiketten an Vorder- und Rückseite



Serie PD1000A

Serie 535-CF

Serie PD1000A

- Kanülenstutzen**– Verwenden Sie diesen Anschlussstutzen, um die Kanüle mit Ihrer iFill-Sauerstoffflasche zu verbinden.
- Drehwahlschalter**– Verwenden Sie diesen Schalter zur Wahl Ihrer Verschreibungseinstellung.
- Sauerstofffüllanschluss**– Verwenden Sie diesen Anschluss, um die Flasche an die DeVilbiss iFill Sauerstoff-Füllstation anzuschließen. **HINWEIS**–Ihre iFill-Sauerstoffflasche kann nur mit der DeVilbiss iFill Sauerstoff-Füllstation gefüllt werden.
- Sauerstoffanzeige**– Zeigt den in der Sauerstoffflasche verbleibenden Druck an. Wenn diese Anzeige in den roten Bereich fällt, sollten Sie die Sauerstoffflasche wechseln.
- Datum der Druckprüfung**– Setzen Sie sich mit Ihrem Atmungstherapeuten oder dem Hersteller der Sauerstoffflasche in Verbindung.
- Sauerstoffdruckflasche**– Tragbarer Tank zur Sauerstoffversorgung mit Kennzeichnung. Der Etikettentext ist auf der nächsten Seite angegeben.
- PulseDose-Anzeige**– Ein rotes oder grünes Licht leuchtet jedes Mal dann auf, wenn eine stoßweise Sauerstoffabgabe erfolgt.
- Anzeige für normalen Batteriestand**– Ein blinkendes grünes Licht zeigt an, dass genügend Batterieleistung zur Verfügung steht.
- Anzeige für niedrigen Batteriestand**– Ein blinkendes rotes Licht zeigt an, dass 4 bis 8 Stunden Batterieleistung verbleiben. Durch Verwendung von NiMH-Batterien kann die Anzeige für niedrigen Batteriestand hinausgezögert werden.
- Batteriewechselanzeige**– Ein rotes Dauerlicht zeigt an, dass die Batterie sofort gewechselt werden muss. Das Gerät darf nur mit kontinuierlichem Fluss betrieben werden, bis neue Batterien installiert sind.
- Batteriefach** – Verwenden Sie ausschließlich handelsübliche „AA“-Alkali- oder NiMH-Batterien. Anweisungen zum Verwenden und Aufladen von NiMH-Batterien finden Sie in den Herstellerinformationen.

Serie 535-CF

- Kanülenstutzen**– Verwenden Sie diesen Anschlussstutzen, um die Kanüle mit Ihrer iFill-Sauerstoffflasche zu verbinden.
- Drehwahlschalter**– Verwenden Sie diesen Schalter zur Wahl Ihrer Verschreibungseinstellung.
- Sauerstofffüllanschluss**– Verwenden Sie diesen Anschluss, um die Flasche an die DeVilbiss iFill Sauerstoff-Füllstation anzuschließen. **HINWEIS**–Ihre iFill-Sauerstoffflasche kann nur mit der DeVilbiss iFill Sauerstoff-Füllstation gefüllt werden.
- Sauerstoffanzeige**– Zeigt den in der Sauerstoffflasche verbleibenden Druck an. Wenn diese Anzeige in den roten Bereich fällt, sollten Sie die Sauerstoffflasche wechseln.
- Datum der Druckprüfung**– Setzen Sie sich mit Ihrem Atmungstherapeuten oder dem Hersteller der Sauerstoffflasche in Verbindung.
- Sauerstoffdruckflasche**– Tragbarer Tank zur Sauerstoffversorgung mit Kennzeichnung. Der Etikettentext ist auf der nächsten Seite angegeben.

DIESE FLASCHE MUSS IN VERBINDUNG MIT DER DeVILBISS SAUERSTOFF-FÜLLSTATION VERWENDET WERDEN. DIESE FLASCHE ENTHÄLT SAUERSTOFF (93 % +/- 3 %), DER VON DER DeVILBISS iFILL SAUERSTOFF-FÜLLSTATION DURCH DRUCKWECHSELABSORPTION HERGESTELLT WURDE



SAUERSTOFFFLASCHEN, DIE VON DER DeVILBISS iFILL SAUERSTOFF-FÜLLSTATION GEFÜLLT WURDEN, DÜRFEN NUR ZUR PERSÖNLICHEN VERWENDUNG EINGESETZT WERDEN. „NICHT ZUM WIEDERVERKAUF FÜLLEN“

WARNUNG: OXIDIERENDES GAS UNTER HOHEM DRUCK BESCHLEUNIGT DIE VERBRENNUNG STARK.

VORSICHT: Für medizinische Anwendungen. Nur gemäß Anweisung durch einen qualifizierten Arzt oder Atmungstherapeuten verwenden. Die ununterbrochene Verwendung von hohen Sauerstoffkonzentrationen über längere Zeit ohne Überwachung des Sauerstoffgehalts des arteriellen Blutes kann schädlich sein.

VORSICHT: SAUERSTOFFFLASCHEN ODER IHR INHALT DÜRFEN NUR VON PERSONEN VERWENDET WERDEN, DIE IN IHREM GEBRAUCH SOWIE IN NOTFALLMASSNAHMEN ENTSPRECHEND GESCHULT SIND.

VORSICHT: UNSACHGEMÄSSES FÜLLEN ODER MISSBRAUCH DIESER SAUERSTOFFFLASCHE ODER DIE MISSACHTUNG DIESER VORSICHTSHINWEISE KANN ZU ERNSTEN VERLETZUNG ODER ZUM TOD FÜHREN. DIE SAUERSTOFFFLASCHE UND DIE ZUGEHÖRIGEN BAUTEILE DÜRFEN NICHT GEÄNDERT ODER MODIFIZIERT WERDEN. VON KINDERN FERNHALTEN.

Zur Aufbewahrung und bei der Verwendung muss die Sauerstoffflasche gesichert werden. Rauchen in der Nähe von Sauerstoffflaschen ist untersagt. Schalten Sie den Regler oder die Sparvorrichtung nach jedem Einsatz und wenn die Flasche leer ist ab. Verwenden Sie das Gerät entsprechend der Bedienungsanleitung für die DeVilbiss iFill Sauerstoff-Füllstation. Die Flaschentemperatur darf 54 °C (130 °F) nicht übersteigen. Von Wärmequellen, Flammen und Funken fernhalten. Nicht fallen lassen.

„Kein Öl oder Schmierfett verwenden“. UM HEFTIGE ENTZÜNDUNG ZU VERMEIDEN, DÜRFEN SAUERSTOFFFLASCHEN, ALLE ZUGEHÖRIGEN GERÄTE UND DIE ANSCHLÜSSE NICHT MIT ÖL ODER SCHMIERFETT IN BERÜHRUNG KOMMEN.

DIE BEFÜLLUNG MIT DIESEM GAS DARF NUR IN VERBINDUNG MIT DER DeVILBISS SAUERSTOFF-FÜLLSTATION VERWENDET WERDEN.

Sauerstoffflaschen, die erneuert wurden oder hohen Temperaturen ausgesetzt waren, müssen vor der Befüllung einer Druckprüfung unterzogen werden. Kaustische Farbenbeizmittel oder korrodierende Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden. Gasflaschen aus Aluminium, die einem Feuer oder Temperaturen über 177 °C (350 °F) ausgesetzt waren, müssen aus dem Verkehr gezogen und von geschultem Personal entsorgt werden. Ventile und Überdruckvorrichtungen müssen von geschultem und autorisiertem Personal aus- und wieder eingebaut werden.

Diese Sauerstoffflasche darf in keiner Weise geändert oder modifiziert werden.

DIESES PRODUKTETIKETT DARF NICHT ENTFERNT WERDEN
Nicht zum gewerblichen Wiederverkauf

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Beispiel für den Etikettentext eines Sauerstoffflaschenherstellers

WARNUNG HOCHDRUCKGASFLASCHE AUS ALUMINIUM

Unsachgemäße Verwendung, Befüllung, Lagerung oder Entsorgung kann Personenschäden, Tod oder Sachschäden zur Folge haben. Diese Sauerstoffflasche und das Ventil dürfen in keiner Weise geändert oder modifiziert werden. Keine kaustischen Farbenbeizmittel oder korrodierende Reinigungsmittel verwenden. Diese Gasflasche darf nur nach vorheriger Druckprüfung gefüllt werden. Die Gasflasche darf nur von geschultem Personal gefüllt oder gewartet werden. Ventile und Druckentlastungsvorrichtungen dürfen nur von geschultem Personal und nur mit kompletten, vom Ventilhersteller gelieferten Einheiten mit entsprechendem bemessener Berstscheibe erneuert werden. Gasflaschen müssen stets trocken und kühl gelagert und von Kindern unzugänglich aufbewahrt werden. Gefüllte Gasflaschen nicht Temperaturen über 54 °C (130 °F) aussetzen. Gasflaschen, die einem Feuer oder Temperaturen über 177 °C (350 °F) ausgesetzt waren, müssen aus dem Verkehr gezogen werden. Gasflaschen, die erneuert wurden oder hohen Temperaturen ausgesetzt waren, müssen vor der Befüllung einer Druckprüfung unterzogen werden. Dieses Warnetikett darf nicht entfernt, geändert oder abgedeckt werden. Vor der Befüllung mit oxidierenden Gasen wie Sauerstoff und Lachgas müssen die Gasflasche, das Ventil und die zugehörigen Bauteile ordnungsgemäß gereinigt werden.

Gasflaschen müssen in Übereinstimmung mit der Broschüre C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 und G-8.2 der C.G.A. (Compressed Gas Association) verwendet, gewartet und inspiziert werden. Diese Broschüre ist von C.G.A. unter der Rufnummer 703-788-2700 oder über das Internet bei www.cganet.com erhältlich.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Betrieb



Positionieren Sie die Flasche auf dem Sauerstofffüllgerät.



Schalten Sie das Sauerstofffüllgerät ein (Stellung „ON“).



Warten Sie, bis die Flasche voll ist.



Entfernen Sie die Flasche.



Legen Sie ggf. Batterien ein (beachten Sie dabei die Polarität).



Schließen Sie die Atemmaske an.



Legen Sie die Atemmaske an.



Wählen Sie die gewünschte Einstellung des Sauerstoff-Einspargeräts aus.



Wenn Sie die iFill-Sauerstoffflasche nicht mehr benötigen, schalten Sie den Drehschalter auf die Position „OFF“.



GEFAHR-NICHT RAUCHEN

Einsetzen der Batterien in der iFill-Sauerstoffflasche mit Pulse-Dose-Sparvorrichtung



HINWEIS– Zum Batteriewechsel zuerst den Wahlschalter auf „OFF“ (AUS) stellen.



Öffnen Sie das Batteriefach. Setzen Sie 2 „AA“-Alkali- oder NiMH-Batterien ein. (Polarität beachten)



Schließen Sie das Batteriefach.



GEFAHR–NICHT RAUCHEN

Verwendung ihrer iFill-Sauerstoffflasche mit Pulse-Dose-Sparvorrichtung



Verbinden Sie die Standard-Nasenkanüle mit der Sauerstoff-Sparvorrichtung und Gesicht und Nase. Für die Sauerstoffabgabe im PulseDose-Betrieb können Schläuche von bis zu 10 m Länge verwendet werden.



Befestigen Sie die Atemmaske über Nase und Gesicht.



Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Wahlschalter auf die verschriebene Sauerstoffmenge einstellen. Vergewissern Sie sich stets, dass beim Start die grünen und roten Leuchten blinken und das akustische Alarmsignal ertönt.



Atmen Sie normal. Die Sauerstoff-Sparvorrichtung gibt bei jedem Atemzug zu Beginn des Einatmens einen Sauerstoffstoß ab; für bis zu 40 Atemzüge pro Minute.



Wenn Sie die iFill-Sauerstoffflasche nicht mehr benötigen, schalten Sie den Drehschalter auf die Position „OFF“.

WARNUNG

Um Verletzungen aufgrund von umfallenden Sauerstoffflaschen zu vermeiden, dürfen keine Kanülenschläuche von mehr als 3 m Länge in Verbindung mit kleinen Sauerstoffdruckflaschen verwendet werden. Unbeaufsichtigte Sauerstoffflaschen sollten mit Hilfe eines Ständers gesichert werden.

HINWEIS

- Wenn dieser Drehschalter auf die Position „OFF“ eingestellt ist, verbraucht das Gerät keinen Batteriestrom und pulsiert nicht. Wenn dieser Schalter auf eine der Zahlen eingestellt ist, so ist das Gerät eingeschaltet und wartet auf ein Einatmen durch die Nase, um bei jedem Atemzug einen kurzen Sauerstoffstoß abzugeben. Die Menge des abgegebenen Sauerstoffs ist von der gewählten Verschreibungsmenge abhängig. Die letzte Einstellung am Wahlschalter ist „CF“. Dies ist die Einstellung für kontinuierlichen Fluss. In dieser Position wird am Kanülenstutzen kontinuierlich eine voreingestellte Menge Sauerstoff abgegeben.
- Kontinuierlicher Fluss wird nicht über die Batterie betrieben und kann unabhängig vom Zustand der Batterie eingesetzt werden. Bei einem Ausfall des Geräts oder bei leeren Batterien muss der Benutzer das Gerät zur Sauerstoffabgabe manuell auf den Modus Kontinuierlicher Fluss umschalten. Das Gerät schaltet sich nicht automatisch auf kontinuierlichen Fluss um. Unter kontinuierlichem Fluss wird die Sauerstoffflasche schneller zur Neige gehen als im PulseDose-Betrieb. Außer wenn ein Problem mit dem Gerät besteht, wie z.B. eine leere Batterie, sollte das Gerät immer in PulseDose-Betrieb verwendet werden.
- Wenn das Gerät innerhalb des angegebenen Betriebstemperaturbereichs verwendet wird, benötigt es keine Aufwärmphase. Sollte das Gerät außerhalb dieses Temperaturbereichs verwendet werden, muss das Gerät vor Betrieb erst seine Betriebstemperatur erreichen.
- Im PulseDose-Betrieb darf keine Maske verwendet werden, da eine Maske möglicherweise nicht eng genug am Gesicht anliegt, um dem Gerät das Erfassen des Einatmens zu ermöglichen. Darüber hinaus kommt der therapeutische Effekt der PulseDose-Verabreichung nicht zum Tragen, da der Sauerstoff in der Maske vor dem Einatmen verdünnt wird.
- Im PulseDose-Betrieb darf keine pädiatrische oder Niedrigfluss-Kanüle verwendet werden. Der geringere Durchmesser dieser Kanülen verursacht zu viel Gegendruck, was die Menge des verabreichten Sauerstoffs reduziert.
- Im PulseDose-Modus erfolgt die Sauerstoffverabreichung in einem äußerst kurzen „Stoß“. Es wird nicht während des gesamten Einatmens Sauerstoff abgegeben. Der Zeitraum für die Sauerstoffabgabe variiert nicht von einem Atemzug zum anderen. Der Zeitraum ist vielmehr von der Sauerstoffeinstellung an der Sauerstoff-Sparvorrichtung abhängig (d.h. von der Verschreibungseinstellung des Patienten).
- PulseDose ist so ausgelegt, dass eine stoßweise Sauerstoffabgabe öfter als alle 1 1/2 Sekunden verhindert wird. Wenn die Atemfrequenz 40 Atemzüge pro Minute übersteigt, so wird durch diese Funktion eine übermäßige Sauerstoffverabreichung dadurch verhindert, indem nicht bei jedem Atemzug Sauerstoff abgegeben wird.
- Bei der Verwendung von NiMH-Batterien müssen Sie darauf achten, wann die Anzeige für niedrigen Batteriestand rot zu blinken beginnt. Es wird empfohlen, dass vollständig aufgeladene Alkali-Batterien in Reserve gehalten und dann installiert werden, wenn die Batteriewechselanzeige rotes Dauerlicht anzeigt.
- Befolgen Sie stets die Anweisungen zu Verwendung und Pflege der Batterien. Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Gerät eine Woche lang oder länger nicht verwendet wird.
- Die PD1000A-Reihe ist latexfrei. Überprüfen Sie die jeweilige Teileliste der Schläuche und Atemmaske, die mit DeVilbiss-Produkten verwendet werden.

Alarme (PD1000A-I-ML6, -C, -D und -E)

Kein Einatemalarm – Wenn das Gerät eingeschaltet ist und 15 Sekunden lang kein Einatmen registriert wird, ertönt so lange ein akustisches Alarmsignal, bis entweder das Einatmen registriert oder das Gerät mit dem Wahlschalter ausgeschaltet wird.

Verwenden der iFill-Sauerstoffflasche für kontinuierlichen Sauerstoffstrom



Verbinden Sie die Atemmaske mit dem entsprechenden Anschluss.



Befestigen Sie die Atemmaske über Nase und Gesicht.



Stellen Sie den Wahlschalter auf die verschriebene Sauerstoffmenge ein. Wenn der Schalter auf eine der Nummern eingestellt ist, ist das Gerät eingeschaltet.



Atmen Sie normal.



Wenn Sie die iFill-Sauerstoffflasche nicht mehr benötigen, schalten Sie den Drehschalter auf die Position „OFF“.

WARNUNG

Um Verletzungen aufgrund von umfallenden Sauerstoffflaschen zu vermeiden, dürfen keine Kanülenschläuche von mehr als 3 m Länge in Verbindung mit kleinen Sauerstoffdruckflaschen verwendet werden. Unbeaufsichtigte Sauerstoffflaschen sollten mit Hilfe eines Ständers gesichert werden.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN UND ANTWORTEN ZUR PULSE-DOSE-SPARVORRICHTUNG

Frage. Wie funktioniert das Sauerstoffspargerät? Woher weiß das Gerät, wann ich einatme?

A. Wenn Sie einatmen, bewegt sich Ihr Diaphragma nach unten und verursacht einen Druckabfall in der Lunge. Durch Nase und Mund dringt Luft ein, um den Druck auszugleichen. Dieser negative Druck ist ebenfalls während des Einatmens an Nase und Mund vorhanden. Dieses Drucksignal wird über die Nasenkanüle an einen Drucksensor in der PulseDose Sauerstoff-Sparvorrichtung weitergeleitet. Ein mechanischer oder elektronischer Schaltkreis öffnet dann ein Ventil, damit eine exakt dosierte Menge Sauerstoff abgegeben werden kann. Wenn das Ventil wieder geschlossen ist, kann der Sensor den nächsten Atemzug erfassen.

Frage. Der Sauerstoffstoß erscheint so kurz. Bekomme ich wirklich genügend Sauerstoff?

A. Ja. PulseDose verabreicht in Intervallen eine intern gesteuerte, genau bemessene Menge Sauerstoff unter hoher Flussrate zu Beginn eines jeden Atemzugs. Dadurch wird sichergestellt, dass der verabreichte Sauerstoff tief in die Lunge gelangt, um maximale Wirkung zu erzielen. PulseDose benötigt im Vergleich mit einer Verabreichung unter kontinuierlichem Fluss sehr viel weniger Sauerstoff, um denselben therapeutischen Nutzen zu erzielen.

Frage. Ich kann den Impuls nicht wahrnehmen. Funktioniert der PulseDose-Betrieb?

A. Wenn der Impuls nicht gehört werden kann, schauen Sie ganz einfach auf die grüne PulseDose-Anzeige, um zu sehen, ob das Gerät durch das Einatmen ausgelöst wird. Um ganz sicher zu gehen, halten Sie das Ende der Kanüle an die Lippen, während Sie einatmen, um den Impuls zu spüren. PulseDose prüft nicht die Sauerstoffzufuhr. Denken Sie daran, die Sauerstoffanzeige regelmäßig zu prüfen, um sicherzustellen, dass genügend Sauerstoff vorhanden ist. Wenn der Sauerstoff zur Neige geht, leuchtet die grüne PulseDose-Anzeige weiterhin auf und zeigt an, dass die Sauerstoff-Sparvorrichtung weiterhin durch Einatmen ausgelöst wird.

Frage. Warum kann ich mit PulseDose keine Kanüle von mehr als 10 m Länge verwenden?

A. Die PulseDose-Auslösung wird durch die Länge der Kanüle nicht wesentlich beeinflusst. Jedoch wird die Sauerstoffverabreichung beeinträchtigt. Wenn die Kanüle länger als 10 m ist, so wird der Sauerstoffimpuls verzögert. Erinnern Sie sich an den therapeutischen Moment während des Einatmens. Wenn die Sauerstoffverabreichung nicht genau zu diesem Zeitpunkt erfolgt, wird die therapeutische Wirksamkeit beeinträchtigt.

Frage. Ich habe immer Luftbefeuchter in Verbindung mit der Sauerstoffverabreichung verwendet. Kann ich in Verbindung mit PulseDose einen Luftbefeuchter verwenden?

A. Nein. Das PulseDose-Gerät kann durch das Wasser im Luftbefeuchter das Einatmen nicht wahrnehmen. Viele Patienten stellen auch fest, dass keine Befeuchtung erforderlich ist; sie merken, dass PulseDose den Komfort verbessert, weil der Sauerstoff stoßförmig abgegeben wird, während die restliche Einatmung aus normaler Raumluft besteht.

Frage. Wenn ich schneller atme erhalte ich nicht mit jedem Atemzug einen Impuls. Benötige ich nicht bei jedem Atemzug eine Sauerstoffdosis?

A. Da PulseDose auf die Atmung des Patienten abgestimmt ist, besteht eine obere Grenze (40 Atemzüge pro Minute), die verhindert, dass Sie zuviel Sauerstoff erhalten. Wenn Sie langsam atmen, erhalten Sie eine Dosis mit jedem Atemzug. Wenn sich die Atemfrequenz erhöht, liefert PulseDose immer noch eine Dosis mit jedem Atemzug. Zu diesem Zeitpunkt erhalten sie mehr Sauerstoff pro Minute, da ein jeder Impuls dieselbe Menge Sauerstoff liefert und sich die Anzahl der Atemzüge erhöht hat. Bei der Sauerstoffverabreichung unter kontinuierlichem Fluss ist die Menge abgegebenen Sauerstoffs konstant. Wenn Sie schneller atmen vermindert sich tatsächlich die Anreicherung Ihrer Atemzüge, da bei jedem Atemzug eine größere Durchmischung mit Raumluft erfolgt.

PFLEGE UND WARTUNG

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, und schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Staub. Reinigen Sie das Gerät mindestens einmal wöchentlich mit einem trockenen fusselfreien Tuch. Es dürfen weder Flüssigkeiten noch Schmutz oder Sand in die Sauerstoffanschlüsse eindringen. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser. Das Gerät darf nicht mit Reinigungsmitteln auf Lösungsmittelbasis gereinigt werden. Das Gerät darf nicht fallen gelassen werden. Um Schäden am Gerät zu vermeiden, stellen Sie es stets so auf, dass es nicht umkippen oder herunterfallen kann. Verwenden Sie zum Tragen des Geräts möglichst eine gepolsterte Tragetasche (s. Abschnitt „Zubehör“). So ist beim Herunterfallen des Geräts ein gewisser Schutz gewährleistet. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen aus. Führen Sie keine weiteren Wartungsmaßnahmen durch.

WARNHINWEISE ZUR LAGERUNG UND HANDHABUNG

Sauerstoffflaschen nicht in unbelüfteten Räumlichkeiten wie beispielsweise im Kofferraum des Autos aufbewahren. Übermäßige Wärme kann zu plötzlichem und raschem Entleeren des Flascheninhalts führen, die Flasche zu einem Projektil machen und den Sauerstoffgehalt in unbelüfteten Räumlichkeiten stark erhöhen.

Sauerstoffflaschen nicht in unbelüfteten Fahrzeugkabinen aufbewahren. Wenn eine Sauerstoffflasche ein Leck aufweist, könnte ein Funke ein Feuer auslösen und schwere Verletzungen inkl. Tod zur Folge haben.

Entfernen Sie Sauerstoffflaschen vom Fahrzeug, wenn Sie Ihren Bestimmungsort erreicht haben.

Hitze, Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung und Kunstlicht wirken sich nicht auf den Betrieb aus, sofern das Gerät innerhalb der Produktspezifikationen verwendet wird.

Achten Sie darauf, dass die Sauerstoffflaschen während des Transports gegen Bewegung geschützt sind.

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Komponenten. Beachten Sie örtliche Behörden- und Recyclingvorschriften zur Entsorgung der Gerätekomponenten.

WARNUNG

Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen, um Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchzuführen. Das Gerät enthält keine Benutzer-wartbare Teile. Führen Sie keine weiteren Wartungsmaßnahmen durch. Wenden Sie sich an Ihren Sauerstofflieferanten, wenn das Gerät gewartet werden muss. Wenn Sie nicht über einen medizinischen Betreuer verfügen, finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs DeVilbiss-Kontaktinformationen.

Symptome	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbeseitigung
Er erfolgt keine Sauerstoffabgabe, obwohl die PulseDose-Anzeige bei jedem Atemzug blinkt.	1. Sauerstoffflasche ist leer.	1. Prüfen Sie die Inhaltsanzeige am Gerät. Wenn leer, Sauerstoffflasche austauschen.
Die Verwendungszeiten sind von den in der Literatur zu findenden Verwendungszeiten verschieden.	1. PulseDose reagiert auf ihre Atemfrequenz. Ihre Atemfrequenz kann unterschiedlich sein, was zu unterschiedlichen Betriebszeiten führen kann.	1. PulseDose arbeitet fehlerfrei.
	2. Leck im System.	2. Kontaktieren Sie Ihren DeVilbiss-Betreuer.
PulseDose gibt keine Impulse ab.	1. Die Atemmaske nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	1. Prüfen Sie alle Kanülenanschlüsse, um festen Sitz sicherzustellen, und passen Sie die Kanüle so an, dass sie komfortabel in Ihre Nase passt. Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche keine Knicke aufweisen.
	2. Gerät ist nicht eingeschaltet.	2. Stellen Sie den Wahlschalter auf die korrekte Einstellung ein.
	3. Batterien sind leer oder nicht installiert.	3. Setzen Sie neue Batterien ein.
	4. Mundatmung mit geschlossenen oberen Atemwegen.	4. Atmen Sie durch die Nase (Kanüle).
	5. Gerät hat sich beim Batteriewechsel nicht zurückgesetzt (rotes Licht bleibt an).	5. Schalten Sie das Gerät mit Hilfe des Drehschalters aus und wieder ein.
PulseDose arbeitet richtig für einige wenige Minuten. Dann scheint die Empfindlichkeit verloren zu gehen und das Gerät funktioniert u.U. überhaupt nicht mehr.	1. Using pediatric cannula or any cannula that restricts continuous flow capacity of 10 lpm.	1. Ersetzen Sie die Kanüle durch eine Standard-Nasenkanüle.
Beim Einschalten leuchten die grünen und roten LEDs nicht, und es ertönt kein akustisches Signal.	1. Batterien sind leer oder nicht installiert.	1. Setzen Sie neue Batterien ein.
	2. Das Gerät ist kaputt.	2. Kontaktieren Sie Ihren DeVilbiss-Betreuer.
Nach Einschalten des Geräts ertönt etwa 15 Sekunden lang ein akustisches Signal.	1. Die Atemmaske nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	1. Prüfen Sie alle Kanülenanschlüsse, um festen Sitz sicherzustellen, und passen Sie die Kanüle so an, dass sie komfortabel in Ihre Nase passt. Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche keine Knicke aufweisen.
	2. Das Gerät ist kaputt.	2. Kontaktieren Sie Ihren DeVilbiss-Betreuer.
Die rote Leuchte blinkt, wenn ein Atemzug festgestellt wird.	1. Der Ladezustand der Batterien ist niedrig.	1. Ersetzen Sie die Batterien, bzw. laden Sie die Akkus auf.
Die rote Leuchte leuchtet durchgehend. Das Gerät pulst nicht.	1. Die Batterien sind verbraucht.	1. Ersetzen Sie die Batterien, bzw. laden Sie die Akkus auf.

SPEZIFIKATIONEN

Sauerstoffeinspargerät der PD1000A-Reihe – Spezifikationen

Stromversorgung.....	(2) „AA“-Alkali- oder NiMH-Batterien.
Betriebsspannungsbereich.....	2,3 bis 3,6 V DC
Strombedarf.....	Durchschnittl. Stromstärke bei eingeschaltetem Gerät: 1,6 uA Aufgrund der notwendigen Kapazität für ordnungsgemäßen Betrieb und Lebensdauer der Batterie wird empfohlen, ausschließlich Alkali- oder NiMH-Batterien zu verwenden. In der Regel beträgt die Lebensdauer einer neuen Batterie bei 25 °C, 2 l/min und 20 Atemzügen pro Minute 200 Stunden. Die Lebensdauer der Batterie ist von den Einstellungen und der Atemfrequenz abhängig. Wenn die Signalleuchte für niedrigen Batteriestand beginnt, rot zu blinken, kann das Gerät bei 25 °C, 20 Atemzügen pro Minute und 6 l/min noch ungefähr vier Stunden weiterbetrieben werden. Diese Betriebszeiten sind von den Einstellungen, der Atemfrequenz und dem Batteriestatus abhängig. Befolgen Sie bei der Entsorgung von Batterien die örtlichen Regulierungen und Recyclingvorschriften.
Grad des Schutzes gegen elektrischen Schock.....	Schutzklasse BF
Betriebsarten.....	Kontinuierlich / Impuls
Betriebstemperaturbereich.....	-10 °C bis 40 °C
Betriebsdruckbereich.....	34 to 155 Bar Behälterdruck
Atmosphärische Betriebsbedingungen.....	500 bis 1020 hPa
Betriebsluftfeuchtigkeitsbereich.....	0 bis 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Temperaturbereich für Lagerung und Transport (getestet bei ~933 hPa).....	-40 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeitsbereich für Lagerung und Transport (getestet bei ~933 hPa).....	0 bis 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Erwartete Lagerbeständigkeit und Betriebslebensdauer (gilt nicht für Batterien).....	5 Jahre bei einem täglichen Betrieb von 4 Stunden bei 20 Atemzügen pro Minute
Grad des Schutzes gegen das Eindringen von Flüssigkeiten.....	IPX1
Sicherheitsstandard.....	entspricht ISO 18779: 2005(E)
Genehmigungskörperschaft und Sicherheitsnorm.....	CSA-genehmigt als gewöhnliches Gerät gemäß IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 Nr. 601.1-M90
US-Patente.....	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



iFill-Sauerstoffflasche mit integriertem Pulse-Dose-Regler Europa (Pi-Zeichen)

Produkt-Nr. Europa (Pi-Zeichen)	Gewicht	Abmessungen
PD1000A-I-ML6	2,18 kg	111 mm Durchmesser x 297 mm Länge
PD1000A-I-C	2,54 kg	111 mm Durchmesser x 378 mm Länge
PD1000A-I-D	3,27 kg	111 mm Durchmesser x 521 mm Länge
PD1000A-I-E	4,45 kg	111 mm Durchmesser x 753 mm Länge

iFill-Sauerstoffflasche mit kontinuierlichem Flussregler Europa (Pi-Zeichen)

Produkt-Nr. Europa (Pi-Zeichen)	Gewicht	Abmessungen
535I-ML6-CF	2,09 kg	111 mm Durchmesser x 279 mm Länge
535I-C-CF	2,45 kg	111 mm Durchmesser x 361 mm Länge
535I-D-CF	3,18 kg	111 mm Durchmesser x 503 mm Länge
535I-E-CF	4,35 kg	111 mm Durchmesser x 735 mm Länge

Alle Spezifikationen für iFill-Sauerstoffflaschen

Betriebstemperaturbereich.....	5 °C bis 40 °C
Betriebsdruckbereich.....	34 to 155 Bar Behälterdruck
Atmosphärische Betriebsbedingungen.....	500 bis 1020 hPa
Betriebsluftfeuchtigkeitsbereich.....	0 bis 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Temperaturbereich für Lagerung und Transport.....	-20 °C bis 54 °C
Luftfeuchtigkeitsbereich für Lagerung und Transport.....	Bis zu 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Grad des Schutzes gegen das Eindringen von Flüssigkeiten	KEIN
Sicherheitsstandard.....	TPE Directive 99/36/EC

Technische Änderungen vorbehalten.

HINWEIS- Wenn das Gerät außerhalb der angegebenen Betriebsparameter betrieben wird, kann es zu Leistungsverlusten kommen.

ZUBEHÖR

Das im Folgenden aufgeführte Zubehör ist für die Verwendung mit dem DeVilbiss-Gerät genehmigt:

Tragetaschen	
Tasche für C-Sauerstoffflasche.....	EX3000D-651
Tasche für D-Sauerstoffflasche.....	EX3000D-652
Tasche für ML6-Sauerstoffflasche	EX3000D-654
Rollwagen für Sauerstoffflasche (E-Sauerstoffflasche).....	CT001

Es gibt eine Vielzahl von Sauerstoffschläuchen und Kanülen, die mit diesem Gerät verwendet werden können. Bestimmte Zubehöerteile können die Leistung des Gerätes beeinträchtigen. Verwenden Sie nur eine Standard-Nasenbrille, die eine minimale Strömungsrate von 10 L/min bei Impulsdosierung (PulseDose-Modus) erreicht. Verwenden Sie keine pädiatrische Nasenbrille (langsame Zufuhr) oder Maske mit PulseDose-Modus. Bei kontinuierlicher Zufuhr kann eine Maske oder beliebige Nasenbrille der Ihnen verschriebenen Größe gemäß den Empfehlungen Ihres medizintechnischen Betreuers verwendet werden, der Sie auch hinsichtlich der richtigen Anwendung, Pflege und Reinigung beraten wird.

CHECKLISTE FÜR MEDIZINISCHES PERSONAL

Sofern das Gerät den Herstelleranweisungen entsprechend verwendet wird, ist keine routinemäßige Wartung oder Kalibrierung erforderlich. Wenn Sie das Gerät für einen anderen Patienten vorbereiten, verwenden Sie ein Reinigungstuch mit höchstens 5,25 % Natriumhypochlorit (Bleiche) oder 3 % Wasserstoffperoxid. Es dürfen weder Flüssigkeiten noch Schmutz oder Sand in die Sauerstoffanschlüsse eindringen. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.

WARNUNG

Bei medizinischen elektrischen Geräten sind bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit besondere Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Sie müssen in Übereinstimmung mit den Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) in den Begleitdokumenten installiert und in Betrieb genommen werden.

Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

Das Gerät bzw. System darf nicht neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden. Wenn es jedoch neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden muss, ist das Gerät bzw. System entsprechend zu beobachten, um den normalen Betrieb in der beabsichtigten Konfiguration zu bestätigen.

HINWEIS–Die EMV-Tabellen und anderen Richtlinien liefern dem Kunden oder Benutzer Informationen, die entscheidend für die Feststellung der Eignung des Geräts oder Systems für die elektromagnetische Nutzungsumgebung sind. Sie bieten ebenfalls wichtige Informationen für das Management der elektromagnetischen Nutzungsumgebung, um zu gewährleisten, dass das Gerät oder System seinen beabsichtigten Zweck ohne Beeinträchtigung anderer Geräte oder Systeme oder nichtmedizinischer elektrischer Geräte erfüllen kann.

Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen			
Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung bestimmt Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer dieses Gerätes hat sicherzustellen, dass es in einer derartigen Umgebung verwendet wird.			
Emissionstest	Compliance	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien	
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Dieses Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich für interne Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und Störungen bei in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten unwahrscheinlich.	
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Dieses Gerät ist geeignet für die Verwendung in allen Einrichtungen, auch zu Hause, und in allen Einrichtungen, die an das öffentliche Stromnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt.	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	N / A		
Spannungsschwankungen / Flicker	N / A		
Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung bestimmt Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer dieses Gerätes hat sicherzustellen, dass es in einer derartigen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitstest	Teststufe IEC60601	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Konform	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Ist der Boden mit synthetischem Material ausgelegt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz bis 2,5 GHz	Konform	Die durch eine elektromagnetische Untersuchung vor Ort ermittelten Feldstärken außerhalb abgeschirmter stationärer HF-Sender sollten weniger als 3 V/m betragen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind: 
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	N / A	
Elektrische schnelle Störimpulse IEC 61000-4-4	± 2kV Netzleitung ±1 kV E/A-Leitungen	N / A	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	± 1kV Gegentakt ±2 kV Gleichtakt	N / A	
Netzfrequente Magnetfelder IEC 61000-4-8	3 A/m	Konform	Netzfrequente Magnetfelder sollten auf einem für normale Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebungen typischen Niveau liegen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	> 95 % Einbruch 0,5 für Zyklen 60 % Einbruch für 5 Zyklen 70 % Einbruch für 25 Zyklen 95 % Einbruch für 5 Sekunden	N / A	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen. Muss das Gerät auch bei Unterbrechungen der Stromzufuhr ununterbrochen in Betrieb bleiben, sollte es an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie angeschlossen sein.
Dieses Gerät wurde gemäß den EMC-Anforderungen für EN60601-1-2 getestet und entspricht diesen Vorgaben. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe anderer Geräte auf, die elektromagnetische Felder aussenden oder beeinflussen. Dazu zählen u. a. Defibrillatoren, Diathermiegeräte, CB-Funkgeräte und Mikrowellenherde. Die Feldstärke von stationären Sendern, z. B. Basisstationen für Telefone und Funktelefone, beweglichen Landfunk, AM- und FM-Radiosender und Fernsehsender, können nicht präzise prognostiziert werden. Es wird empfohlen, vor Ort die elektromagnetischen Bedingungen zu untersuchen, um die Beeinflussung durch HF-Sender zu ermitteln. Wenn die gemessene Feldstärke am Einsatzort des Geräts die oben angegebenen HF-Toleranzwerte überschreitet, muss das Gerät überwacht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Wenn Betriebsstörungen festgestellt werden, sind möglicherweise weitere Maßnahmen erforderlich, z. B. eine Neuausrichtung oder Neuaufstellung des Geräts.			

INDICE

Definizione dei simboli.....	IT - 36
Avvertenze importanti.....	IT - 36
Note per il medico	IT - 37
Introduzione	
Indicazioni per l'uso.....	IT - 37
Funzionamento dei dispositivi di manutenzione.....	IT - 37
Autonomia	IT - 37
Parti fondamentali della bombola di ossigeno iFill	IT - 38
Spiegazione dell'etichetta sulla bombola	IT - 39
Esempio del frasario delle etichette del produttore della bombola	IT - 39
Istruzioni per l'uso	
Funzionamento.....	IT - 39
Inserimento delle batterie nella bombola di ossigeno iFill dotata di PulseDose.....	IT - 40
Utilizzo della bombola di ossigeno iFill dotata di PulseDose	IT - 40
Uso della bombola di ossigeno a flusso continuo iFill.....	IT - 40
Domande e risposte tipiche sul dispositivo PulseDose.....	IT - 41
Cura e manutenzione dell'utente	IT - 41
Trattamento e conservazione	IT - 41
Risoluzione dei problemi	IT - 41
Specifiche	
Specifiche dell'economizzatore serie PD1000A.....	IT - 42
Bombola di ossigeno iFill con PulseDose integrato	IT - 42
Bombola d'ossigeno iFill con regolatore di flusso continuo	IT - 42
Specifiche di tutte le bombole di ossigeno iFill	IT - 42
Accessori	IT - 43
Note del fornitore.....	IT - 43
DeVilbiss – Guida e dichiarazione del produttore	IT - 43

DEFINIZIONE DEI SIMBOLI

	ATTENZIONE – Consultare il manuale di istruzioni		Numero di modello/catalogo		Parte applicata tipo BF
	PERICOLO–VIETATO FUMARE		Numero di serie		Marcatura CE
	Pi-Zeichen		Questo dispositivo contiene attrezzatura elettrica e/o elettronica che deve essere riciclata secondo la Direttiva della Comunità Europea 2002/96/CE – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)		

MISURE DI PROTEZIONE IMPORTANTI

Le informazioni contenute in questa guida hanno lo scopo di coadiuvare il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura e di assicurare il massimo beneficio.

Questo prodotto deve essere riempito soltanto mediante l'erogatore personale di ossigeno DeVilbiss iFill.

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

Questa apparecchiatura non è destinata all'erogazione di ossigeno per l'assistenza vitale e deve erogare solo ossigeno di tipo medicale (93% $\pm$ 3%).

Quando si usano apparecchiature elettriche, occorre sempre prendere le comuni misure di sicurezza. Leggere tutte le istruzioni prima dell'uso.

Le informazioni importanti sono evidenziate come segue:

PERICOLO– Informazioni di sicurezza essenziali per evitare il rischio di lesioni gravi o di morte.

AVVERTENZA– Informazioni di sicurezza importanti per evitare il rischio di lesioni gravi.

ATTENZIONE– Informazioni per evitare danni al prodotto.

NOTA– Informazioni alle quali occorre prestare particolare attenzione.

PERICOLO

Per ridurre il rischio di incendio, ustioni o lesioni alle persone:

L'ossigeno, sebbene non sia infiammabile, alimenta e accelera fortemente l'incendio di qualsiasi materiale infiammabile. Se si sospetta o è stata accertata una fuga di ossigeno non attribuibile al normale funzionamento, aprire le finestre e le porte per ventilare l'area.

1. NON FUMARE MENTRE SI USA L'APPARECCHIATURA PER OSSIGENOTERAPIA DEVILBISS. Tenere fiammiferi, sigarette, tabacco acceso o candele lontano dall'area in cui è riposto o usato il sistema.
2. Evitare la creazione di scintille vicino all'apparecchiatura per ossigenoterapia, incluse le scintille causate dall'elettricità statica prodotte da qualsiasi tipo di frizione.
3. Tenere l'apparecchiatura almeno 2 m circa lontana da radio, televisori, climatizzatori a finestra, ventilatori, rasoi elettrici, asciugacapelli e altri elettrodomestici.
4. Tenere l'apparecchiatura lontana almeno 1,5 m da fonti di calore, riscaldatori elettrici o a gas di qualsiasi tipo, caminetti o stufe.
5. Tenere tutti i materiali infiammabili o i prodotti a base di petrolio lontani dall'apparecchiatura.
6. Non lubrificare mai l'apparecchiatura.
7. Non usare mai aerosol spray vicino all'apparecchiatura.
8. Per evitare lo strangolamento, non avvolgere mai il tubo dell'ossigeno intorno al collo. Leggere e seguire sempre le istruzioni del produttore della cannula.

Per evitare alte concentrazioni di ossigeno:

1. Tenere l'apparecchiatura in un'area ben ventilata.
2. Non portare l'apparecchiatura sotto il cappotto o altri indumenti.
3. Spegnerne l'erogatore di ossigeno ruotando il selettore girevole su Off quando non viene utilizzato.

AVVERTENZA

Per evitare il rischio di infortuni:

- 1. Tenere tutti gli apparecchi lontani dai bambini. Impedire a persone non autorizzate o non addestrate di usare l'apparecchiatura. Non manomettere né tentare mai di riparare personalmente l'apparecchiatura. Per eventuali chiarimenti o se si sospetta che l'apparecchiatura non funzioni correttamente, contattare il fornitore di ossigeno.
- 2. Non immergere il dispositivo in liquidi e non sottoporlo a condizioni di rischio.
- 3. Non usare con altre apparecchiature (es. umidificatori, nebulizzatori, maschere, ecc.) durante la modalità di erogazione PulseDose.
- 4. Non usarlo a temperature superiori a 40 C (104 F) o inferiori a -10 C (14 F).
- 5. Apparecchiatura non idonea all'uso in presenza di una miscela di anestetico infiammabile con l'aria o con protossido.

Note per il medico

- 1. Prescrivere le bombole di ossigeno iFill a flusso continuo (serie 535-CF) solo a pazienti con meno di 6 respiri al minuto o più di 40 respiri al minuto.
- 2. Prescrivere le bombole di ossigeno iFill a flusso continuo (serie 535-CF) soltanto a pazienti incapaci di far scattare l'apparecchiatura (cioè che respirano con la bocca con palato molle chiuso).
- 3. Verificare che il paziente riceva livelli adeguati di PaO2 o SaO2 con l'erogazione in PulseDose.
- 4. Usare solo cannule nasali standard per l'erogazione in PulseDose. Non usare maschere o cannule nasali pediatriche (a basso flusso) per l'erogazione in PulseDose.
- 5. Con il flusso continuo si possono usare sia maschere che qualsiasi tipo di cannula nasale.
- 6. L'economizzatore elettronico, serie PD1000A, contiene un backup flusso continuo da 2 litri al minuto (LPM) predefinito controllato internamente. Il manuale di manutenzione descrive come cambiare il raccordo della cannula per ottenere un flusso continuo di riserva pari a 3, 4, 5 o 6 LPM.

INTRODUZIONE

Indicazioni per l'uso (serie PD1000A)

Le bombole di ossigeno DeVilbiss iFill con PD1000A integrato sono dei dispositivi per l'erogazione di ossigeno 93% ±3% da bombole di ossigeno ad alta pressione. È un dispositivo portatile che, rispetto ai regolatori di flusso continuo sulla stessa bombola, prolunga la deambulazione dei pazienti.

Funzionamento dei dispositivi di manutenzione

La manutenzione dei dispositivi prolunga l'autonomia della fonte di ossigeno, offrendo maggiore mobilità, comfort ed efficienza. Ciò è possibile erogando l'ossigeno soltanto durante l'inalazione, utilizzando un "impulso" breve, oppure diversi "impulsi" di ossigeno, anziché sistemi di flusso continuo che erogano ossigeno per tutta la durata del ciclo di respirazione; questo accorgimento può estendere la durata del sistema di erogazione di ossigeno da due a quattro volte.

Poiché l'ossigeno viene erogato soltanto durante la fase di inspirazione, non si ha più un flusso continuo di ossigeno nelle narici, il che rende il trattamento più confortevole per molti utenti. Gli impulsi di ossigeno erogati sono quasi impercettibili e l'umidità presente nell'aria della stanza aiuta a mantenere un normale livello di umidità nella cavità nasale. Ciò riduce notevolmente il disagio della disidratazione associata al flusso continuo di ossigeno.

AUTONOMIA

Poiché il PulseDose reagisce alla respirazione tipica di ciascun paziente, la sua autonomia varia per ogni paziente in base alla frequenza di dosaggio del dispositivo e alla frequenza respiratoria. La tabella seguente mostra la gamma teorica di conservazione in ambulatorio basata su un rapporto di conservazione da 1 a 3.

NOTA—Tutti i range di deambulazione sono calcolati presumendo una frequenza respiratoria di 20 respiri al minuto in modalità PulseDose (PD).c

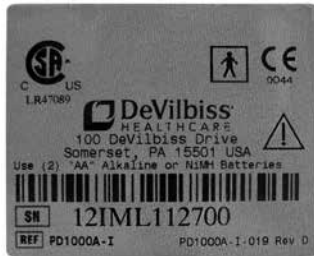
AUTONOMIA IN ORE									
Volume erogato in cc:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Portata:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
Bombola iFill M4 (0.7L) da 113 litri di gas	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
Bombola iFill M6 (1.0L) da 164 litri di gas	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
Bombola iFill ML6 (1.2L) da 170 litri di gas	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
Bombola iFill C (1.8L) da 240 litri di gas	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
Bombola iFill D (2.9L) da 415 litri di gas	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
Bombola iFill E (4.7L) da 682 litri di gas	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF=flusso continuo

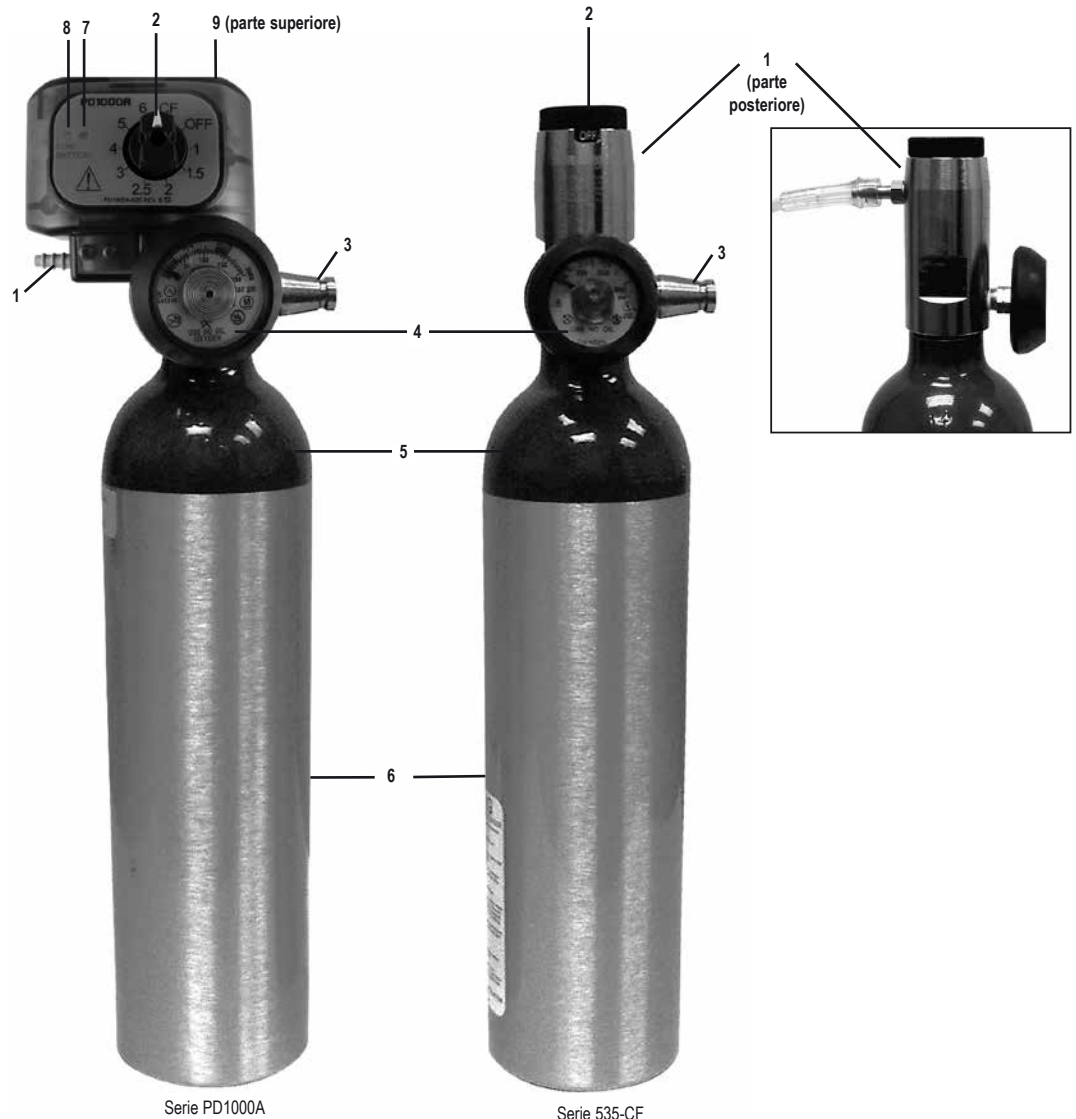
PD=Dispositivo di manutenzione da 3 a 1

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso. Questa tabella ha solo scopo di guida.

La capacità in litri di gas delle bombole, e di conseguenza la loro autonomia, varia a seconda del fabbricante.



Etichettatura tipica anteriore e posteriore del prodotto
(serie PD1000A)



Serie PD1000A

Serie 535-CF

Serie PD1000A

1. **Raccordo per cannula**– Serve per collegare la cannula alla bombola iFill.
2. **Selettore girevole**– Serve per selezionare le impostazioni prescritte.
3. **Raccordo di riempimento dell'ossigeno**– Serve per collegare la bombola all'erogatore personale di ossigeno DeVilbiss iFill. **NOTA:** La bombola di ossigeno iFill può essere riempita solo con l'erogatore personale di ossigeno DeVilbiss iFill.
4. **Manometro dell'ossigeno**– Indica la pressione rimasta nella bombola di ossigeno. Quando il manometro scende nella sezione rossa è consigliabile sostituire la bombola.
5. **Data del test idrostatico**– Contattare il medico personale o il produttore della bombola per maggiori dettagli.
6. **Bombola di ossigeno ad alta pressione**– Serbatoio di ossigeno portatile dotato di etichettatura. Per la spiegazione delle etichette, vedere la pagina seguente.
7. **Spia di PulseDose**– Verde o rossa, si accende ogni volta che il dispositivo emette l'ossigeno impulsato.
Spia di batteria carica– Verde lampeggiante, indica che la batteria è sufficientemente carica.
8. **Spia di batteria debole**– Rossa lampeggiante, indica che l'autonomia rimasta della batteria è di 4 - 8 ore. Questa autonomia è ulteriormente ridotta se si usano batterie al NiMH.
Spia di sostituzione della batteria– Rossa fissa, indica che la batteria deve essere cambiata immediatamente. Il dispositivo può essere usato solo in modalità flusso continuo finché non si installano nuove batterie.
9. **Sportello delle batterie**– Usare solo batterie standard "AA" alcaline o al NiMH.

Serie 535-CF

1. **Raccordo per cannula**– Serve per collegare la cannula alla bombola iFill.
2. **Selettore girevole**– Serve per selezionare le impostazioni prescritte.
3. **Raccordo di riempimento dell'ossigeno**– Serve per collegare la bombola all'erogatore personale di ossigeno DeVilbiss iFill. **NOTA:** La bombola di ossigeno iFill può essere riempita solo con l'erogatore personale di ossigeno DeVilbiss iFill.
4. **Manometro dell'ossigeno**– Indica la pressione rimasta nella bombola di ossigeno. Quando il manometro scende nella sezione rossa è consigliabile sostituire la bombola.
5. **Data del test idrostatico**– Contattare il medico personale o il produttore della bombola per maggiori dettagli.
6. **Sportello delle batterie**– Usare solo batterie standard "AA" alcaline o al NiMH. Fare riferimento alle istruzioni fornite con le batterie al NiMH per l'uso e la ricarica.

QUESTA BOMBOLA CONTIENE OSSIGENO 93+/-3% PRODOTTO DALL'EROGATORE PERSONALE DI OSSIGENO DeVilbiss iFILL MEDIANTE UN PROCESSO DI SEPARAZIONE DELL'OSSIGENO IN TECNOLOGIA PSA (PRESSURE SWING ADSORPTION).



LE BOMBOLE DI OSSIGENO RIEMPIUTE MEDIANTE L' EROGATORE PERSONALE DI OSSIGENO DeVilbiss iFILL SONO A ESCLUSIVO USO PERSONALE. "NON POSSONO ESSERE RIEMPIUTE PER LA RIVENDITA"

AVVERTENZA: I GAS OSSIDANTI AD ALTA PRESSIONE ACCELERANO FORTEMENTE LA COMBUSTIONE:

ATTENZIONE: Per applicazioni mediche. Usare solo attenendosi alla prescrizione medica. L'uso continuato di alte concentrazioni di ossigeno per un lungo periodo, senza un monitoraggio degli effetti sul contenuto di ossigeno nel sangue arterioso, può risultare dannoso.

ATTENZIONE: NON MANIPOLARE LA BOMBOLA O UTILIZZARNE IL CONTENUTO FINCHÉ NON SI È PREPARATI A FARLO, COMPRESSE LE PROCEDURE DI EMERGENZA.

ATTENZIONE: IL RIEMPIMENTO INADEGUATO O L'ABUSO DELLA BOMBOLA OVVERO LA MANCATA OSSERVANZA DI TALI PRECAUZIONI PUÒ CAUSARE LESIONI GRAVI O LA MORTE. NON ALTERARE O MODIFICARE LA BOMBOLA O I SUOI COMPONENTI. TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI. Tenere la bombola in posizione salda quando viene riposta o usata. Non fumare nella zona in cui si trova la bombola. Spegner il regolatore e l'economizzatore dopo ogni uso e quando la bombola è vuota. Attenersi al manuale di istruzioni dell'erogatore personale di ossigeno DeVilbiss iFILL. La temperatura della bombola non deve superare i 54 °C (130 °F). Tenere lontano da fonti di calore, fiamme o scintille. Non far cadere.

"Non usare olio o grasso". IMPEDIRE CHE LA BOMBOLA, TUTTE LE APPARECCHIATURE E I RACCORDI VENGANO A CONTATTO CON OLIO O GRASSO PER EVITARE COMBUSTIONI VIOLENTE.

IL TRAVASO DI TALE GAS DEVE ESSERE ESEGUITO SOLO CON L'EROGATORE PERSONALE DI OSSIGENO DeVilbiss iFILL.

Le bombole rimesse a nuovo e/o esposte ad alte temperature devono essere sottoposte a test idrostatico prima del riempimento. Non usare sverniciatori caustici o detergenti corrosivi. Le bombole di alluminio esposte al fuoco o a temperature superiori a 177 °C (350 °F) devono essere ritirate e dichiarate inutilizzabili da personale esperto. Le valvole e i dispositivi di sicurezza devono essere rimossi e sostituiti da personale esperto e autorizzato. **Non alterare o modificare in alcun modo la bombola.**

NON RIMUOVERE QUESTA ETICHETTA
Vietata la rivendita

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Esempio del frasario delle etichette del produttore della bombola



AVVERTENZA BOMBOLA DI ALLUMINIO CONTENENTE GAS AD ALTA PRESSIONE

L'uso, il riempimento, la conservazione o lo smaltimento in modo improprio possono provocare lesioni alle persone, morte o danni materiali. Non alterare o modificare in alcun modo la bombola o la valvola. Non usare detergenti caustici o corrosivi. Non riempire la bombola se non è stata prima sottoposta a test idrostatico. Soltanto il personale esperto è autorizzato a riempire o riparare la bombola. Soltanto il personale esperto può sostituire le valvole e i dispositivi di riduzione della pressione e soltanto con componenti completi contenenti il tasso di rottura del disco forniti dal produttore della valvola. Riporre sempre la bombola in una zona secca e fresca, lontano dalla portata dei bambini. Non esporre le bombole piene a temperature superiori a 54 °C (130 °F). Le bombole esposte al fuoco o a temperature superiori a 177 °C (350 °F) devono essere dichiarate inutilizzabili. Le bombole rimesse a nuovo o esposte ad alte temperature devono essere sottoposte a test idrostatico prima del riempimento. Non rimuovere, alterare o nascondere questa etichetta di avviso. È necessario pulire adeguatamente la bombola, la valvola e i componenti prima di riempirla con gas ossidanti come ossigeno e ossido nitroso.

Riparare, eseguire la manutenzione e ispezionare le bombole in ottemperanza con l'opuscolo C.G.A. C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 e G-8.2 disponibile presso la CGA al numero di telefono 703-788-2700 o sul sito web: www.cganet.com

ISTRUZIONI PER L'USO

Funzionamento



1 Porre il recipiente di raccolta sulla stazione personale per ossigenoterapia.



2 Attivare la stazione personale per ossigenoterapia.



3 Recipiente pieno.



4 Rimuovere il recipiente.



5 Se necessario, installare le batterie (osservare la polarità).



6 Collegare la cannula.



7 Applicare la cannula.



8 Impostare l'economizzatore sui valori desiderati.



9 Quando si è finito di usare la bombola di ossigeno iFill, portare il selettore girevole su "OFF".

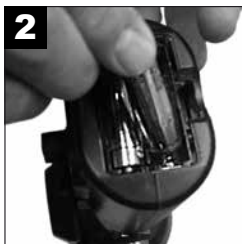


PERICOLO-VIETATO FUMARE

Inserimento delle batterie nella bombola di ossigeno iFill dotata di PulseDose



1
NOTA– Quando si sostituiscono le batterie, ruotare prima il selettore girevole su "OFF".



2
Aprire lo sportello delle batterie. Inserire 2 batterie "AA" alcaline o al NiMH (osservare la priorità).



3
Chiudere lo sportello delle batterie.



PERICOLO-VIETATO FUMARE

Utilizzo della bombola di ossigeno iFill dotata di PulseDose



1
Collegare la cannula nasale standard al relativo raccordo e applicarla al naso/viso. Nella modalità di erogazione PulseDose si può usare un tubo di ossigeno lungo fino a 10 metri.



2
Applicare la cannula al naso e al viso.



3
Attivare portando il selettore girevole sull'impostazione di flusso prescritta. Verificare sempre che la spia verde e quella rossa lampeggino e che sia udibile il segnale acustico all'avvio.



4
Respirare normalmente: l'economizzatore erogherà un bolo di ossigeno all'inizio della fase inspiratoria di ogni respiro, fino a 40 respiri al minuto.



5
Quando si è finito di usare la bombola di ossigeno iFill, portare il selettore girevole su "OFF".

AVVERTENZA

Per evitare infortuni causati dalla caduta della bombola, non usare cannule lunghe più di 3 metri con bombole di ossigeno compresso piccole. Fissare le bombole incustodite agli appositi supporti.

NOTAS

- Se l'interruttore girevole è impostato su "OFF," il dispositivo non usa la batteria e non eroga ossigeno impulsato. Se il selettore è impostato su un numero, il dispositivo è attivato e attende la fase inspiratoria attraverso la cannula nasale; a quel punto eroga ossigeno dosato con ogni respiro. Il volume di ossigeno erogato varia secondo l'impostazione di flusso di dosaggio scelta. L'impostazione finale sul selettore girevole è "CF"; questa è la posizione di flusso continuo. In questa posizione l'ossigeno fluisce dal raccordo della cannula alla frequenza di flusso continuo predefinita.
- La modalità flusso continuo non è alimentata a batteria e può essere usata indipendentemente dalla carica. In caso di malfunzionamento del dispositivo o di batterie scariche, l'utente deve passare manualmente all'erogazione di ossigeno a flusso continuo. Il dispositivo non passa automaticamente al flusso continuo. La bombola di ossigeno usata in modalità flusso continuo non dura quanto in modalità PulseDose. A meno che non ci sia un problema con il dispositivo, per esempio la batteria è scarica, esso deve essere usato in modalità PulseDose.
- Quando il dispositivo viene messo in funzione nell'intervallo dei valori di temperatura operativa specificata, non è necessario alcun periodo di "riscaldamento". Nel caso il dispositivo sia al di fuori dell'intervallo di temperatura operativa specificata, consentire all'unità di stabilizzarsi nell'ambito dell'intervallo dei valori di temperatura operativa prima dell'uso.
- Non usare una maschera in modalità di erogazione PulseDose perché potrebbe non adattarsi bene al viso e permettere così all'economizzatore di rilevare la fase inspiratoria. Inoltre, verrebbe a mancare l'effetto terapeutico di PulseDose in quanto la dose di ossigeno si diluisce nella maschera prima dell'inalazione.
- Non usare una cannula pediatrica o a basso flusso in modalità di erogazione PulseDose. Il diametro ridotto della cannula causa un'eccessiva contropressione e compromette il volume di ossigeno erogato.
- PulseDose eroga ossigeno con "soffi" molto brevi. Non eroga l'ossigeno durante l'intera fase inspiratoria. La durata dell'erogazione di ossigeno con PulseDose non varia da respiro a respiro. La durata è correlata al dosaggio di ossigeno stabilito sull'economizzatore (impostazione di dosaggio del paziente).
- PulseDose impedisce l'erogazione di impulsi a intervalli superiori a 1,5 secondi. Se la frequenza respiratoria supera i 40 respiri al minuto, questa funzione evita l'erogazione eccessiva di ossigeno impedendo il dosaggio con ogni respiro.
- Se si usano batterie al NiMH, monitorare con cura il dispositivo quando la spia rossa di batteria debole lampeggia. Si consiglia di tenere a portata di mano una serie di batterie alcaline cariche per installarle quando la spia rossa rimane fissa.
- Seguire sempre le istruzioni per l'uso e la cura fornite con le batterie in uso. Quando il dispositivo non viene utilizzato per una settimana o più è necessario rimuovere le batterie.
- La serie PD1000A è priva di lattice. Esaminare i singoli elenchi materiali in relazione ai tubi e alle cannule da utilizzare con i prodotti DeVilbiss.

Alerts (PD1000A-I-ML6, -C, -D, ed -E)

Nessun allarme di inspirazione – Se l'unità è attiva e non rileva alcuna inspirazione per 15 secondi, si attiverà un segnale acustico fino a quando venga rilevata una inalazione oppure fino a quando il selettore girevole sia posizionato su "OFF".

Uso della bombola di ossigeno a flusso continuo iFill



1
Collegare la cannula nasale (o la maschera) al raccordo della cannula.



2
Applicare la cannula/maschera al naso e al viso.



3
Portare il selettore girevole sull'impostazione di flusso prescritta. Quando il selettore è impostato su uno dei numeri, il dispositivo è acceso.



4
Respirare normalmente.



5
Quando si è finito di usare la bombola di ossigeno iFill, portare il selettore girevole su "OFF".

AVVERTENZA

Per evitare infortuni causati dalla caduta della bombola, non usare cannule lunghe più di 3 metri con bombole di ossigeno compresso piccole. Fissare le bombole incustodite agli appositi supporti.

DOMANDE E RISPOSTE TIPICHE SUL DISPOSITIVO PULSEDOSE

- D. Come funziona un dispositivo di manutenzione? Come riconosce la fase inspiratoria?
- R. Durante la fase inspiratoria il diaframma si abbassa e induce un calo di pressione nei polmoni. L'aria fluisce attraverso il naso e la bocca per equalizzare la pressione. Questa pressione negativa è anche presente nel naso e nella bocca durante la fase inspiratoria. Il segnale di tale pressione passa attraverso la cannula nasale fino a un sensore di pressione nell'economizzatore PulseDose. Un circuito meccanico o elettronico che apre una valvola per erogare una dose esattamente misurata di ossigeno. Quando la valvola è chiusa, il sensore è pronto per rilevare la successiva fase inspiratoria.
- D. Gli impulsi sembrano troppo brevi. Ricevo veramente abbastanza ossigeno? Ricevo veramente abbastanza ossigeno?
- R. Sì. Il PulseDose eroga un soffio preciso di ossigeno controllato internamente con una portata relativamente alta all'inizio della fase inspiratoria. Ciò assicura che l'ossigeno erogato arrivi in profondità nei polmoni, ottenendo il massimo beneficio. Il PulseDose richiede meno ossigeno, offrendo gli stessi benefici terapeutici del flusso continuo.
- D. Non riesco a sentire l'impulso. Il PulseDose funziona?
- R. Se l'impulso non è percepibile, basta guardare la spia verde di PulseDose indicante che il dispositivo è attivato dalla fase inspiratoria. Per essere più sicuri, tenere l'estremità della cannula davanti alle labbra durante l'inspirazione attraverso la bocca: si sentirà l'impulso. Il PulseDose non esegue il monitoraggio della fonte di ossigeno. Occorre ricordarsi di controllare il manometro dell'ossigeno periodicamente per verificare che la bombola sia sufficientemente piena. Se la bombola di ossigeno è scarica, la spia verde di PulseDose rimane accesa, indicando che l'economizzatore è attivato dall'inspirazione.
- D. Perché con PulseDose non posso usare una cannula lunga più di 10 metri?
- R. L'attivazione di PulseDose non è compromessa notevolmente dalla lunghezza della cannula ma l'erogazione dell'ossigeno ne risente. Se la cannula supera i 10 metri, l'impulso di ossigeno è ritardato. Occorre ricordare il momento terapeutico durante la fase inspiratoria: se l'ossigeno non viene erogato a quel punto, non si ottengono i benefici previsti.
- D. Ho sempre usato umidificatori con l'ossigeno. Devo usarne uno con il PulseDose?
- R. No. Il PulseDose non è in grado di rilevare la fase inspiratoria attraverso l'acqua dell'umidificatore. Inoltre, molti pazienti trovano l'umidificazione non necessaria; ritengono che PulseDose migliori il comfort poiché l'erogazione di ossigeno viene effettuata tramite impulso mentre il resto dell'inalazione è composta dalla normale aria contenuta all'interno della stanza.
- D. Quando respiro più rapidamente non ricevo un impulso con ciascun respiro. Non mi serve una dose ogni volta?
- R. Poiché respira assieme al paziente, il PulseDose ha un limite massimo (40 respiri al minuto) che impedisce di ricevere troppo ossigeno. Quando si respira lentamente si riceve una dose con ogni respiro. Il dispositivo continua ad erogare una dose di ossigeno per ogni respiro, anche se aumenta il ritmo della respirazione. A questo punto si riceve più ossigeno al minuto perché ogni impulso eroga la stessa quantità di ossigeno con ogni respiro mentre il numero di respiri è aumentato. Con il flusso continuo, l'ossigeno erogato è costante. Respirando più rapidamente le inalazioni diventano in realtà meno ricche perché ogni respiro viene diluito da una maggiore quantità di aria ambiente.

CURA E MANUTENZIONE DELL'UTENTE

L'unità deve essere tenuta pulita e priva di polvere e umidità. Pulire l'unità almeno una volta alla settimana con una salvietta asciutta non pelosa. Evitare infiltrazioni di fluidi o particelle, come sabbia o polvere, nei collegamenti dell'ossigeno. Non immergere in acqua. Non pulire con soluzioni detergenti a base di solventi. Evitare di far cadere l'unità o di appoggiarla dove potrebbe cadere o rovesciarsi subendo danni. Se possibile, utilizzare una custodia imbottita come quelle elencate nella sezione Accessori per trasportare l'unità. In questo modo è protetta in caso di caduta. Proteggere l'unità da temperature estreme. Non tentare ulteriori riparazioni.

AVVERTENZE DI TRATTAMENTO E CONSERVAZIONE

Non collocare le bombole di ossigeno in spazi non aerati come i bagagliai delle automobili. Il calore eccessivo può far sì che la valvola di sfogo provochi lo scaricamento rapido e improvviso del contenuto della bombola, trasformandolo in un possibile propellente e aumentando notevolmente il livello di ossigeno negli spazi non aerati.

Non lasciare le bombole di ossigeno negli abitacoli dei veicoli privi di aerazione. Se una bombola perde, una scintilla potrebbe provocare un incendio, causando lesioni o morte.

Rimuovere le bombole dal veicolo non appena arrivati a destinazione.

Il calore, l'umidità, il sole e la luce artificiale non hanno effetti sul funzionamento a condizione che il dispositivo venga usato nell'ambito delle specifiche del prodotto.

Assicurarsi di fissare le bombole in modo che non possano spostarsi durante il trasporto.

Questo dispositivo contiene componenti elettrici e/o elettronici. Per il relativo smaltimento, attenersi alle disposizioni vigenti localmente e ai piani di riciclaggio eventualmente in essere.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

AVVERTENZA

Non aprire il dispositivo per eseguire manutenzioni o riparazioni. L'economizzatore non contiene parti riparabili dall'utente. Non tentare ulteriori riparazioni. Contattare il fornitore di ossigeno per richiedere l'assistenza tecnica. Nel caso non si abbia un fornitore sanitario, fare riferimento alle informazioni di contatto DeVilbiss nella parte posteriore di questa guida.

Sintomi	Possibili cause	Azioni correttive
L'ossigeno non viene erogato anche se la spia di PulseDose lampeggia ogni volta che respiro.	1. La bombola di ossigeno è vuota.	1. Controllare il manometro sul dispositivo. Se indica vuoto, sostituire la bombola.
L'autonomia è diversa da quella indicata nel manuale.	1. Il PulseDose risponde alla frequenza respiratoria. Tale frequenza può variare, facendo variare di conseguenza l'autonomia.	1. Il PulseDose funziona correttamente.
	2. Fuga nel sistema.	2. Contattare il proprio fornitore DeVilbiss.
PulseDose non eroga a impulso.	1. La cannula non è collegata correttamente.	1. Controllare che tutti i raccordi della cannula siano ben fissi e regolare la cannula per inserirla bene nel naso. Assicurarsi che il tubo non sia attorcigliato.
	2. Il dispositivo non è attivato.	2. Portare il selettore girevole sull'impostazione di flusso appropriata.
	3. Le batterie sono scariche o non sono installate.	3. Installare nuove batterie.
	4. Respirazione con la bocca con palato molle chiuso.	4. Respirare con il naso (cannula).
	5. Il dispositivo non si azzerava dopo aver sostituito le batterie (la spia rossa rimane accesa).	5. Spegner e riaccendere il dispositivo mediante il selettore girevole.
PulseDose funziona bene per qualche minuto poi la sensibilità sembra venire meno e il dispositivo può smettere di funzionare del tutto.	1. Uso di una cannula pediatrica o altre cannule che limitano la capacità di flusso continuo di 10 lpm.	1. Usare una nuova cannula nasale standard.
I LED verde e rosso non si illuminano e non si avverte alcun segnale sonoro quando l'unità viene attivata.	1. Le batterie sono scariche o non sono installate.	1. Installare nuove batterie
	2. Unità difettosa.	2. Contattare il proprio fornitore DeVilbiss.

Sintomi	Possibili cause	Azioni correttive
L'unità inizia a emettere segnali acustici circa 15 secondi dopo che sia stata attivata.	1. La cannula non è collegata correttamente.	1. Controllare che tutti i raccordi della cannula siano ben fissi e regolare la cannula per inserirla bene nel naso. Assicurarsi che il tubo non sia attorcigliato.
	2. Unità difettosa.	2. Contattare il proprio fornitore DeVilbiss.
La spia rossa lampeggia quando viene rilevato il respiro.	1. Il livello di carica della batteria è basso.	1. Sostituire/ricaricare (se applicabile) le batterie.
La spia rossa resta continuamente accesa. L'unità non eroga a impulso.	1. La carica della batteria è esaurita.	1. Sostituire/ricaricare (se applicabile) le batterie.

SPECIFICHE

Specifiche dell'economizzatore serie PD1000A	
Alimentazione	2 batterie standard "AA" alcaline o al NiMH.
Intervallo tensione operativa	Da 2,3 a 3,6 V CC
Requisiti elettrici	Corrente di attivazione stazionaria media 1,6 uA. Si sconsiglia l'uso di batterie non alcaline o non al NiMH data la capacità necessaria per il funzionamento e l'autonomia del dispositivo. L'autonomia tipica di una batteria nuova è di 200 ore se utilizzata a 25 C, 2 litri al minuto (LPM) e 20 respiri al minuto (BPM). Le impostazioni e la frequenza respiratoria hanno influenza sull'autonomia della batteria. Una volta che si sia illuminata la spia di batteria scarica (rosso lampeggiante), l'unità continua a funzionare per circa quattro ore se utilizzata con le impostazioni di 25 C, 20 respiri al minuto (BPM) e 6 litri al minuto (LPM). Le impostazioni, la frequenza respiratoria e le condizioni della batteria hanno influenza sull'autonomia. Fare riferimento alle normative locali per il riciclaggio della batteria e/o per i requisiti di smaltimento.
Livello di protezione contro la scossa elettrica.....	Apparecchiatura di TIPO BF
Modalità di funzionamento	Continuo / Impulsato
Valori di temperatura d'esercizio	Da -10 a 40 C (da 14 a 104 F)
Valori di pressione d'esercizio.....	Da 34 a 155 bar (da 500 a 2250 PSIG)
di pressione della bombola Condizioni atmosferiche d'esercizio.....	Da 500 a 1020 hPa
Limiti di umidità d'esercizio	Da 0 a 95% Relat. Umid. senza condensa
Valori di temperatura di trasporto e conservazione (testato a ~933 hPa).....	Da -40 a 70 C (da -40 a 158 F)
Valori di umidità di trasporto e conservazione (testato a ~933 hPa)	Da 0 a 95% Relat. Umid. senza condensa
Vita utile e durata limite di conservazione a magazzino (escluse le batterie)	5 anni con utilizzo di 4 ore al giorno a 20 respiri al minuto (BPM)
Livello di protezione contro l'infiltrazione di liquidi	IPX1
Standard di sicurezza.....	In linea con la normativa ISO 18779: 2005(E)
Organismo omologante e standard di sicurezza.....	Approvato dalla CSA secondo: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90 come apparecchiatura ordinaria
Brevetti USA	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



Bombola d'ossigeno iFill con regolatore PulseDose integrato Europa (marchio Pi (T))

Prodotto n. Europa (marchio Pi (T))	Peso	Dimensioni
PD1000A-I-ML6	2.18 Kg (4.8 libbre)	111 mm prof. x 297 mm lungh. (4,38"P x 11,68"L)
PD1000A-I-C	2.54 Kg (5.6 libbre)	111 mm prof. x 378 mm lungh. (4,38"P x 14,88"L)
PD1000A-I-D	3.27 Kg (7.2 libbre)	111 mm prof. x 521 mm lungh. (4,38"P x 20,51"L)
PD1000A-I-E	4.45 Kg (9.8 libbre)	111 mm prof. x 753 mm lungh. (4,38"P x 29,63"L)

Bombola d'ossigeno iFill con regolatore di flusso continuo Europa (marchio Pi (T))

Prodotto n. Europa (marchio Pi (T))	Peso	Dimensioni
535I-ML6-CF	2.09 Kg (4.6 libbre)	111 mm prof. x 279 mm lungh. (4,38"P x 11,0"L)
535I-C-CF	2.45 Kg (5.4 libbre)	111 mm prof. x 361 mm lungh. (4,38"P x 14,2"L)
535I-D-CF	3.18 Kg (7.0 libbre)	111 mm prof. x 503 mm lungh. (4,38"P x 19,82"L)
535I-E-CF	4.35 Kg (9.6 libbre)	111 mm prof. x 735 mm lungh. (4,38"P x 28,94"L)

Specifiche di tutte le bombole di ossigeno iFill

Valori di temperatura d'esercizio	Da 5 a 40 C (da 41 a 104 F)
Valori di pressione di esercizio	da 34 a 155 bar (da 500 a 2250 PSIG) di pressione della bombola
Condizioni atmosferiche d'esercizio	Da 500 a 1020 hPa
Valori di umidità di funzionamento	da 0 al 95% Umid. Relat. senza condensa
Valori di temperatura di trasporto e conservazione.....	Da -20 a 54 C (da -4 a 130 F)
Valori di umidità di conservazione e trasporto	fino al 95% Umid. Relat. senza condensa
Livello di protezione contro l'infiltrazione di liquidi	NESSUNO
Standard di sicurezza.....	TPE Directive 99/36/EC

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

NOTA- Se utilizzato non rispettando i parametri operativi specificati, il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente.

ACCESSORI

Gli accessori elencati qui di seguito sono tutti approvati per l'uso con l'unità DeVilbiss:

Custodie di trasporto

Custodia bombola C.....	EX3000D-651
Custodia bombola D.....	EX3000D-652
Custodia bombola ML6.....	EX3000D-654
Carrellino bombola (Bombola E).....	CT001

Esistono diversi tipi di tubi per ossigeno e cannule che possono essere utilizzati con questo dispositivo. Alcuni accessori possono pregiudicare le prestazioni del dispositivo. Utilizzare esclusivamente cannule nasali in grado di supportare una portata di flusso minima di 10 LPM con erogazione PulseDose. Non usare maschere o cannule nasali pediatriche (a basso flusso) per l'erogazione di PulseDose. In modalità di flusso continuo è possibile usare maschere o cannule nasali di qualsiasi tipo e possono essere graduate conformemente a quanto prescritto come raccomandato dal proprio operatore sanitario domiciliare. L'operatore sanitario domiciliare dovrà inoltre fornire indicazioni sulle corrette modalità d'uso, manutenzione e pulizia.

NOTE DEL FORNITORE

Non è necessaria alcuna manutenzione o calibrazione di routine a condizione che il dispositivo venga utilizzato conformemente alle istruzioni del produttore. Nell'utilizzo tra un paziente e l'altro pulire con un panno inumidito con una soluzione di perossido di idrogeno al 3% o ipoclorito di sodio (candeggina) al 5,25% massimo. Evitare infiltrazioni di fluidi o particelle, come sabbia o polvere, nei collegamenti dell'ossigeno. Non immergere in acqua.

DEVILBISS – GUIDA E DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE

AVVERTENZA

Le apparecchiature elettromedicali necessitano di attenzioni particolari in merito alla compatibilità elettromagnetica e devono essere installate e messe in funzione in conformità alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica fornite dalla documentazione di corredo.

Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono influire sul funzionamento degli strumenti elettromedicali.

Evitare di usare l'apparecchiatura o il sistema in diretta prossimità di altre apparecchiature. Qualora ne fosse necessario l'uso a fianco o direttamente sopra o sotto altri dispositivi, osservarne attentamente il funzionamento in relazione alla configurazione usata.

NOTA—Le sulla compatibilità elettromagnetica e le altre linee guida offrono al cliente o all'utente informazioni essenziali per determinare l'idoneità dell'apparecchiatura o del sistema nell'ambiente elettromagnetico di utilizzo e per gestire tale ambiente in modo da permettere all'apparecchiatura o al sistema di funzionare come previsto senza disturbare altri dispositivi o altre apparecchiature elettriche non destinate all'uso medico.

Guida e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati sotto. Spetta all'acquirente o all'operatore del dispositivo assicurarsi che lo strumento venga usato in tale ambiente.

Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Emissione di RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo usa energia a radiofrequenza solamente per le funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni di RF sono molto basse e non dovrebbero interferire con le apparecchiature elettroniche nei pressi del sistema.
Emissione di RF CISPR 11	Classe B	
Emissione di armoniche IEC 61000-3-2	N / A	
Emissione da fluttuazioni di voltaggio/flicker	N / A	

Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati sotto. Spetta all'acquirente o all'operatore del dispositivo assicurarsi che lo strumento venga usato in tale ambiente.

Test di immunità	Livello test IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contatto ±8 kV aria	Conforme	I pavimenti devono essere di legno, cemento o in piastrelle di ceramica. Se sono coperti da materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%. La forza del campo generato dai trasmettitori fissi RF al di fuori dell'area protetta, determinata tramite perizia elettromagnetica del sito, deve essere inferiore ai 3 V/m. Eventuali interferenze possono verificarsi nei pressi di apparecchiature marchiate con il seguente simbolo: 
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m da 80MHz a 2,5GHz	Conforme	
RF condotta IEC 61000-4-6	3Vrms da 150kHz a 80MHz	N / A	
Test di immunità	Livello test IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Transitori veloci IEC 61000-4-4	±2kV linea elettrica ±1kV linee in entrata e in uscita	N / A	La qualità della rete elettrica deve corrispondere a quella prevista in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5	±1kV differenziale ±2kV comune	N / A	
Campo magnetico alla frequenza di rete IEC 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Il campo magnetico alla frequenza di rete deve corrispondere a livelli caratteristici di una località tipica in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	>95% calo per 0,5 cicli 60% calo per 5 cicli 70% calo per 25 cicli 95% calo per 5 sec.	N / A	La qualità della rete elettrica deve corrispondere a quella prevista in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se le esigenze dell'utente del dispositivo richiedono che sia assicurato il funzionamento continuato anche durante le interruzioni di energia elettrica, si consiglia di alimentare il sistema con un gruppo di continuità o una batteria.

Questo dispositivo è stato testato ed è conforme ai requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) relativi alla normativa EN60601-1-2. Non porre il dispositivo in prossimità di altre apparecchiature o dispositivi che creino o attraggano campi magnetici. Esempi di tali apparecchiature sono i defibrillatori, apparecchi diatermici, radio CB, forni a microonde, ecc. La forza del campo generato dai trasmettitori fissi, come le stazioni base per telefoni cellulari o senza filo e i sistemi di radiocomunicazione mobili terrestri, le apparecchiature per trasmissioni radio amatoriali, le trasmissioni radiofoniche AM e FM e le trasmissioni televisive non può essere prevista con precisione in linea teorica. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori RF fissi, è necessario prendere in considerazione una perizia elettromagnetica del sito. Se la forza del campo misurata nel luogo in cui è utilizzata l'unità supera il livello di conformità RF applicabile di cui sopra, è necessario porre l'unità stessa sotto osservazione per verificarne il normale funzionamento. Nel caso venga osservato un funzionamento anormale, è possibile che siano necessarie misure aggiuntive, come il riorientamento o il riposizionamento dell'unità.

INHOUD

Verklaring van symbolen	NL - 44
Belangrijke veiligheidsinstructies.....	NL - 44
Opmerkingen voor de arts.....	NL - 45
Inleiding	NL - 45
Gebruiksindicaties	NL - 45
Hoe zuurstofbesparingsapparaten werken.....	NL - 45
Gebruiksduur	NL - 45
Belangrijke onderdelen van uw iFill zuurstofcilinder	NL - 46
Tekst op het cilinderetiket.....	NL - 47
Voorbeeld van terminologie op labels van flessenfabrikant	NL - 47
Bedieningsinstructies	
Bediening.....	NL - 47
Batterijen aanbrengen in de iFill zuurstofcilinder met PulseDose.....	NL - 48
De iFill zuurstofcilinder met PulseDose gebruiken.....	NL - 48
De iFill-zuurstoffles voor continue toediening gebruiken.....	NL - 49
Veelgestelde vragen en antwoorden over PulseDose	NL - 49
Verzorging en onderhoud door de gebruiker	NL - 49
Opslag en hatering.....	NL - 49
Problemen oplossen.....	NL - 50
Specificaties	
Specificaties voor het zuurstofbesparingsapparaat (PD1000A-modellen).....	NL - 50
iFill zuurstofcilinder met geïntegreerde PulseDose.....	NL - 51
iFill zuurstoffles met drukregelaar voor continue toediening.....	NL - 51
Volledige Specificaties Voor iFill-Zuurstofcilinders	NL - 51
Accessoires	NL - 51
Opmerkingen voor de zorgverlener.....	NL - 51
DeVilbiss richtlijnen en fabrikantenverklaring.....	NL - 52

VERKLARING VAN SYMBO

	VOORZICHTIG – Raadpleeg het instructieboekje		Catalogus-/modelnummer		Type BF-toegepast onderdeel
	GEVAAR–VERBODEN TE ROKEN		Serienummer		CE-markering
	Pi-markering		Dit apparaat bevat elektrische en/of elektronische apparatuur die moet worden gerecycled conform EC-richtlijn 2002/96/EC met betrekking tot elektrisch en elektrotechnisch afval (WEEE)		

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

De informatie in dit handboekje is bedoeld om u te helpen bij het veilig bedienen van de apparatuur en om ervoor te zorgen dat u er optimaal gebruik van kunt maken.

Dit product mag alleen worden gevuld met het DeVilbiss iFill persoonlijk zuurstofstation.

LEES ALLE INSTRUCTIES GOED DOOR VOORDAT U DIT PRODUCT GAAT GEBRUIKEN.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

Zuurstof die via dit apparaat wordt toegediend, mag niet worden beschouwd als bedoeld voor instandhouding van de levensfuncties en er mag niets anders worden toegediend dan $93\% \pm 3\%$ zuurstof.

Wanneer gebruik wordt gemaakt van elektrische producten, moeten er altijd elementaire veiligheidsmaatregelen worden genomen. Lees alle instructies goed door voordat u dit product gaat gebruiken.

Belangrijke informatie wordt aangegeven met behulp van de volgende termen:

GEVAAR– Dringende veiligheidsinformatie met betrekking tot gevaren die ernstig letsel of de dood tot gevolg kunnen hebben.

WAARSCHUWING– Belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot gevaren die ernstig letsel tot gevolg kunnen hebben.

VOORZICHTIG– Informatie ter voorkoming van schade aan het product.

OPMERKING– Informatie waarop u bijzonder acht moet slaan.

GEVAAR

Doe het volgende om de kans op brand, brandwonden of persoonlijk letsel te beperken :

Zuurstof is weliswaar niet ontvlambaar, maar bevordert en versnelt wel op krachtige wijze de verbranding van ontvlambare materialen. Als u weet of vermoedt dat er zuurstof is ontsnapt anders dan via het normale gebruik van het apparaat, opent u deuren en vensters om de ruimte te ventileren.

- ROOK NIET TERWIJL U GEBRUIK MAAKT VAN UW DEVILBISS-ZUURSTOFAPPARATUUR. Houd lucifers, sigaretten, brandende tabak of kaarsen uit de buurt van de plek waar het systeem wordt bewaard of gebruikt.
- Voorkom vonkvorming in de buurt van zuurstofapparatuur. Dit geldt tevens voor vonken door statische elektriciteit die wordt veroorzaakt door enige vorm van wrijving.
- Zorg ervoor dat er minimaal 2 meter afstand is tussen het apparaat en radio's, televisietoestellen, airconditioners, ventilatoren, elektrische scheerapparaten, haardrogers en alle andere elektrische apparatuur.
- Houd de apparatuur ten minste 1,5 m uit de buurt van hittebronnen, elektrische of gasfornuizen van enigerlei soort, haarden of ovens.
- Houd alle brandbare materialen of aardolieproducten uit de buurt van het apparaat.
- Probeer nooit het apparaat te smeren.
- Gebruik nooit spuitbussen in de buurt van het apparaat.
- Leid zuurstofslangen nooit om de hals heen om verstikking te vermijden. Lees altijd de aanwijzingen van de fabrikant van de canule en neem deze in acht.

Doe het volgende om te voorkomen dat er hoge zuurstofconcentraties ontstaan:

- 1. Gebruik het apparaat in een goed geventileerde ruimte.
- 2. Draag het apparaat niet mee onder een jas of andere kleding.
- 3. Zet de zuurstoftoevoer uit door de keuzeschakelaar naar de uitstand te draaien wanneer niet in gebruik.

WAARSCHUWING

Doe het volgende om het risico van letsel te beperken:

- 1. Houd alle apparaten uit de buurt van kinderen. Laat geen onbevoegde of ongetrainde personen de apparatuur bedienen. Zorg ervoor dat u het apparaat nooit onjuist gebruikt of probeert het zelf te repareren. Als u vragen hebt of denkt dat het apparaat niet goed werkt, neemt u contact op met uw zuurstofleverancier.
- 2. Dompel het apparaat niet onder in vloeistof en stel het niet bloot aan extreme omstandigheden.
- 3. Gebruik het apparaat niet in combinatie met andere apparatuur (d.w.z. bevochtiger, vernevelaar, masker enz.) als de PulseDose-modus actief is.
- 4. Gebruik het apparaat niet bij temperaturen boven 40 C of onder -10 C.
- 5. Apparatuur niet geschikt voor gebruik bij een ontvlambaar mengsel van anesthesiemiddelen en lucht, zuurstof of distikstofoxide.

Opmerkingen voor de arts

- 1. Gebruik alleen iFill zuurstofcilinders met doorlopende flowreglaars (535-CF reeks) bij patiënten die minder dan 6 maal per minuut of meer dan 40 maal per minuut ademen.
- 2. Gebruik alleen iFill zuurstofcilinders met doorlopende flowregelaar (535-CF reeks) bij patiënten die consequent de apparatuur niet aansturen (d.w.z. ademhaling door de mond met gesloten, zachte gehemelte).
- 3. Controleer of het PaO2- of SaO2-niveau bij de patiënt voldoende is bij gebruik van de PulseDose-modus.
- 4. Gebruik alleen standaard neuscanules bij toediening van zuurstof via de PulseDose-modus. Gebruik geen pediatrische (lage flow) neuscanule of masker bij toediening van zuurstof via de PulseDose-modus.
- 5. Bij continue toediening van zuurstof kan een masker of een willekeurige neuscanule worden gebruikt.
- 6. Het elektronische zuurstofbesparingsapparaat (model PD1000A) bevat een intern geregelde, vooraf ingestelde 2 LPM-back-upfunctie voor continue toediening. In de onderhoudshandleiding wordt beschreven hoe het aansluitpunt van de canule veranderd wordt om een doorlopende flow-backup van 3, 4, 5 of 6 lpm te verkrijgen.

INLEIDING

Gebruiksindicaties (PD1000A Reeks)

De DeVilbiss iFill zuurstofflessen met geïntegreerde PD1000A zijn bedoeld voor het toedienen van 93% ± 3% zuurstof uit zuurstofflessen onder hoge druk. Dit is een ambulant apparaat, dat patiënten in staat stelt zich langer vrij te bewegen dan mogelijk zou zijn met een drukregelaar voor continue toediening op dezelfde fles.

Hoe zuurstofbesparingsapparaten werken

Met een zuurstofbesparingsapparaat kan de gebruiksduur van een bepaalde hoeveelheid zuurstof aanzienlijk worden verlengd, waardoor de mobiliteit en het comfort van de patiënt alsmede de efficiëntie van de apparatuur toenemen. Dit wordt bereikt door alleen bij inademing zuurstof te leveren – met behulp van een korte “puls” of meerdere “pulsen” zuurstof – in tegenstelling tot systemen met continue zuurstoftoediening, die gedurende de hele ademhalingscyclus zuurstof leveren. Dankzij deze besparing werkt uw zuurstofsysteem mogelijk twee- tot viermaal langer.

Omdat alleen tijdens het inademen zuurstof wordt toegediend, is er geen sprake meer van een constante zuurstofstroom via de neusgaten, waardoor de behandeling voor veel gebruikers comfortabeler is. De puls(en) zijn nauwelijks bespeurbaar en de luchtvochtigheid in de ruimte helpt de neusholte voldoende vochtig te houden. Dit beperkt in belangrijke mate het oncomfortabele gevoel van uitdroging dat optreedt bij een zuurstofsysteem met continue toediening.

GEBRUIKSDUUR

Omdat het PulseDose-apparaat reageert op het individuele ademhalingspatroon van de patiënt, varieert de gebruikstijd per patiënt afhankelijk van de voorgeschreven PulseDose-waarde en de ademhalingsfrequentie. In de volgende tabel wordt het theoretische ambulante bereik weergegeven gebaseerd op een besparingsratio van 3 op 1.

OPMERKING–Alle ambulante bereiken zijn berekend op basis van een veronderstelde ademhalingsfrequentie van 20 ademhalingen per minuut in de PulseDose-modus (PD).

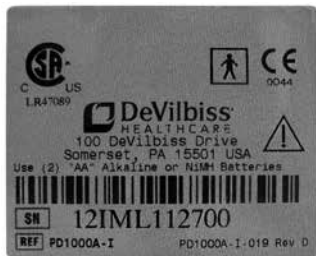
GEBRUIKSDUUR IN UREN									
Toegediende volume in cc's :	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Stroomsnelheid:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
iFill M4 Zuurstoffles (0.7L) 113 gasliter	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6 Zuurstoffles (1.0L) 164 gasliter	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6 Zuurstoffles (1.2L) 170 gasliter	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C Zuurstoffles (1.8L) 240 gasliter	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill C Zuurstoffles (1.8L) 240 gasliter	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E Zuurstoffles (4.7L) 682 gasliter	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF=Continue stroom (Continuous Flow)

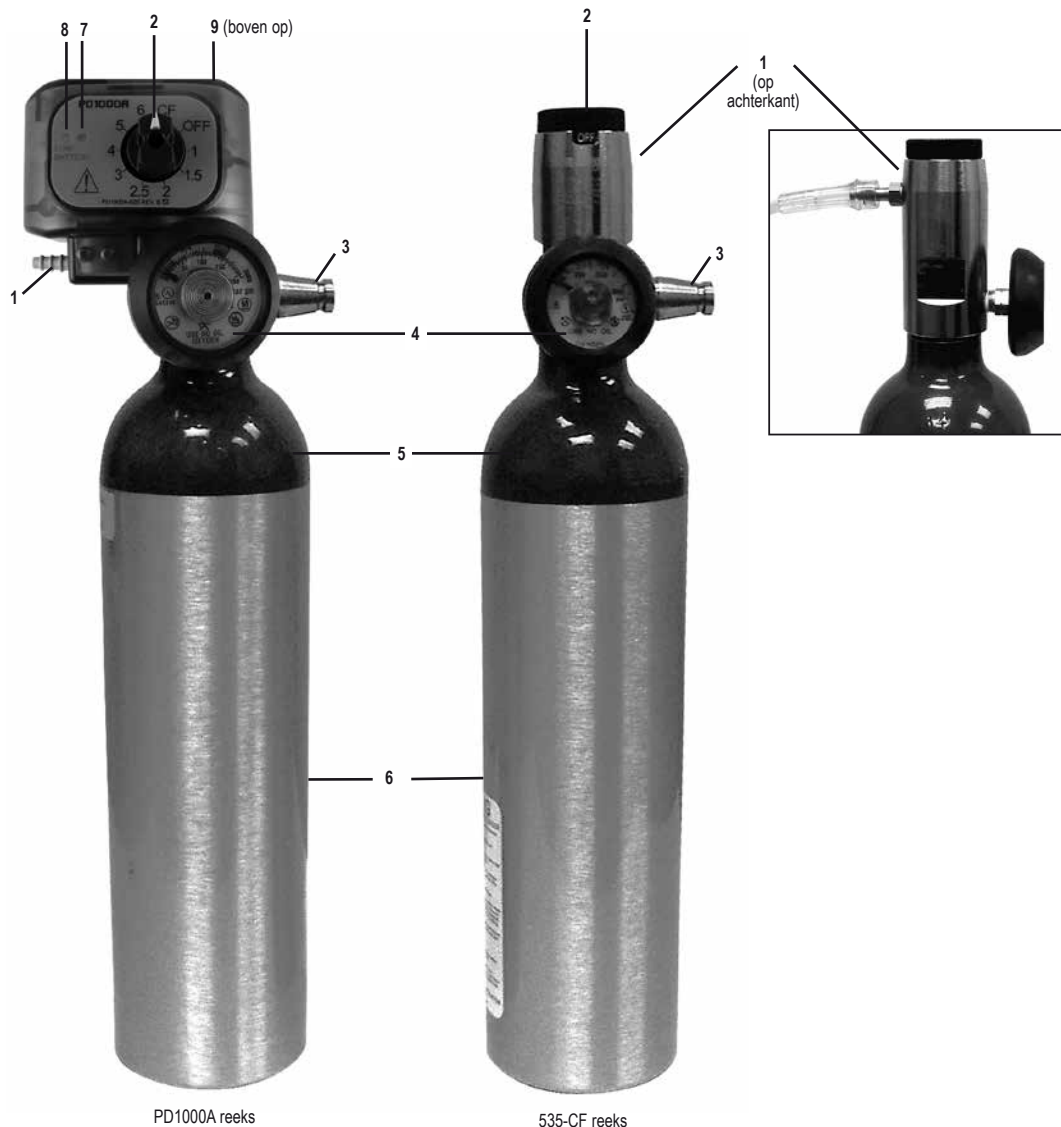
PD = 3 : 1 zuurstofbesparingsapparaat

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. Deze tabel dient uitsluitend als richtlijn.

Capaciteit van zuurstofflessen in liters kan variëren per leverancier. Dit kan leiden tot een afwijkende gebruiksduur.



Standaard labels voorop en achterop het product
(PD1000A-modellen)



PD1000A reeks

535-CF reeks

PD1000A Reeks

- Aansluitpunt canule**– Gebruik deze aansluiting om de canule aan uw iFill zuurstoffles te koppelen.
- Keuzeschakelaar**– Gebruik deze om de voorgeschreven instelling te selecteren.
- Zuurstofvulaansluiting**– Gebruik deze aansluiting om de fles op het DeVilbiss iFill persoonlijk zuurstofstation aansluiten **OPMERKING**– Uw iFill zuurstoffles kan alleen worden gevuld met het DeVilbiss iFill persoonlijke zuurstofstation.
- Zuurstofmeter**– Geeft aan hoe hoog de druk is in de zuurstoffles. Als deze meter in het rood staat, moet u overschakelen op een nieuwe zuurstoffles.
- Datum hydrostatische test**– Neem contact op met uw thuiszorgverlener of de fabrikant van de fles voor details.
- Zuurstoffles onder hoge druk**– Draagbare zuurstoftoedieningstank met labels. Zie de volgende pagina voor de tekst op de labels.
- PulseDose-lampje**– Een groen of rood lampje dat oplicht telkens wanneer het apparaat zuurstof afgeeft.
Lampje Batterij normaal– Een knipperend groen lampje dat aangeeft dat de batterijen voldoende stroom bevatten.
- Lampje Batterij bijna leeg**– Een knipperend rood lampje dat aangeeft dat de batterijen nog 4 tot 8 uur meegaan. Dit kan minder zijn als u NiMH-batterijen gebruikt.
Lampje Batterij vervangen– Een continu brandend rood lampje dat aangeeft dat de batterijen onmiddellijk moeten worden vervangen. Het apparaat kan alleen worden gebruikt voor continue zuurstoftoediening zolang de batterijen niet zijn vervangen.
- Klepje batterijvak**– Gebruik alleen standaard "AA" alkaline- of NiMH-batterijen. Raadpleeg de instructies bij de NiMH-batterijen voor instructies over gebruik en opladen.

535-CF Reeks

- Aansluitpunt canule**– Gebruik deze aansluiting om de canule aan uw iFill zuurstoffles te koppelen.
- Keuzeschakelaar**– Gebruik deze om de voorgeschreven instelling te selecteren.
- Zuurstofvulaansluiting**– Gebruik deze aansluiting om de fles op het DeVilbiss iFill persoonlijk zuurstofstation aansluiten **OPMERKING**– Uw iFill zuurstoffles kan alleen worden gevuld met het DeVilbiss iFill persoonlijke zuurstofstation.
- Zuurstofmeter**– Geeft aan hoe hoog de druk is in de zuurstoffles. Als deze meter in het rood staat, moet u overschakelen op een nieuwe zuurstoffles.
- Datum hydrostatische test**– Neem contact op met uw thuiszorgverlener of de fabrikant van de fles voor details.
- Zuurstoffles onder hoge druk**– Draagbare zuurstoftoedieningstank met labels. Zie de volgende pagina voor de bewoordingen op de labels.

DEZE FLES MOET WORDEN GEBRUIK MET HET DeVilBISS iFILL PERSOONLIJKE ZUURSTOFSTATION. DEZE FLES BEVAT 93+/-3% ZUURSTOF GEPRODUCEERD DOOR HET DeVilBISS iFILL PERSOONLIJKE ZUURSTOFSTATION MET GEBRUIK VAN HET PSA (PRESSURE SWING ADSORPTION) PROCES.



MET HET DeVilBISS iFILL PERSOONLIJKE ZUURSTOFSTATION GEVULDE ZUURSTOFFLESSEN ZIJN UITSLUITEND VOOR PERSOONLIJK GEBRUIK. "NIET VULLEN VOOR WEDERVERKOOP"

WAARSCHUWING: ONDER HOGE DRUK OXIDEREND GAS VERSNELT STERK ONTBRANDING.

VOORZICHTIG: Voor medische toepassingen. Uitsluitend gebruiken zoals voorgeschreven door een bevoegde arts. Ononderbroken gebruik van hoge zuurstofconcentraties gedurende een lange tijd, zonder bewaking van het effect op het zuurstofgehalte in arterieel bloed kan schadelijk zijn.

VOORZICHTIG: DE FLES PAS HANTEREN OF DE INHOUD ERVAN GEBRUIKEN ALS U ONDERRICHT BENT IN HET GEBRUIK VAN DE FLES EN DE INHOUD, WAARONDER PROCEDURES IN NOODGEVALLEN.

VOORZICHTIG: ONJUIST VULLEN OF MISBRUIK VAN DEZE FLES, OF NALATEN DEZE WAARSCHUWING TE VOLGEN, KAN ERNSTIG LETSEL OF VERLIES VAN LEVEN VEROORZAKEN. DE FLES OF BIJBEHORENDE ONDERDELEN NIET WIJZIGEN OF MODIFICEREN. BUITEN BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN. Zet de fles vast tijdens opslag en gebruik. Verboden te roken in de buurt van de fles. Zet de regelaar of bespaarinrichting uit na elk gebruik en wanneer de fles leeg is. Gebruik in overeenstemming met de instructiehandleiding van het DeVilbiss iFILL Persoonlijke zuurstofstation. De temperatuur van de fles mag niet hoger zijn dan 54 °C (130 °F). Uit de buurt van hitte, vuur en vonken houden. Niet laten vallen.

"Geen olie of vet gebruiken". HOUD DE FLES, ALLE APPARATUUR EN AANSLUITINGEN VRIJ VAN OLIE EN VET OM HEVIGE ONTSTEEKING TE VERMIJDEN.

HET VULLEN VAN DIT GAS WORDT UITSLUITEND UITGEVOERD MET HET DeVilBISS iFILL PERSOONLIJKE ZUURSTOFSTATION. Flessen die opnieuw afgewerkt zijn en/of blootgesteld zijn aan hogere temperaturen moeten voordat ze gevuld worden hydrostatisch worden getest. Gebruik geen caustisch afbijtmiddel of corrosieve reinigingsmiddelen. Aluminium flessen die aan brand zijn blootgesteld of tot temperaturen boven 177 °C (350 °F) moeten uit bedrijf worden genomen en door getraind personeel worden afgekeurd. De kraan en veiligheidsontlastingsinrichtingen moeten worden verwijderd en vervangen door opgeleid en bevoegd personeel. **Deze fles op geen enkele wijze veranderen of modificeren.**

DIT PRODUCTLABEL NIET VERWIJDEREN
Niet voor verkoop in de handel

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Voorbeeld van terminologie op labels van flessenfabrikant



WAARSCHUWING ALUMINIUM GASFLES ONDER HOGE DRUK

Onjuist gebruik, vullen, opslaan of afvoeren kan persoonlijk letsel, overlijden of schade aan eigendommen veroorzaken. Deze fles of kraan op geen enkele wijze veranderen of modificeren. Gebruik geen caustische of corrosieve reinigingsmiddelen. Vul deze fles alleen als hij hydrostatisch getest is. Alleen opgeleid personeel mag deze fles vullen of er onderhoud aan uitvoeren. Alleen opgeleid personeel mag de kranen en drukontlastingsinrichtingen vervangen en dan alleen door de volledige samenstelling die de juiste, door de fabrikant van de kraan aangegeven nominale burst-disk-waarde heeft. Zet de fles altijd koel en droog, buiten het bereik van kinderen weg. Stel de gevulde fles niet bloot aan temperaturen boven de 54 °C (130 °F). Flessen die aan vuur of hitte boven de 177 °C (350 °F) zijn blootgesteld, moeten worden afgekeurd. Flessen die opnieuw zijn afgewerkt of die blootgesteld zijn aan hogere temperaturen moeten hydrostatisch worden getest voordat ze opnieuw gevuld worden. Dit waarschuwingsetiket niet verwijderen, veranderen of versperren. De fles, kraan en onderdelen moeten op de juiste wijze gereinigd worden voordat de fles met oxiderende gasen zoals zuurstof en stikstof wordt gevuld.

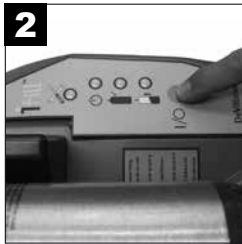
Onderhoud en inspecteer de flessen in overeenstemming met C.G.A. pamflet C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 en G-8.2 verkrijgbaar bij de CGA op nr. +1 703-788-2700 of website: www.cganet.com

BEDIENINGSINSTRUCTIES

Bediening



Plaats de fles op het persoonlijk zuurstofstation.



Schakel het persoonlijk zuurstofstation in ("ON").



Volle fles.



Verwijder de fles.



Plaats indien nodig de batterijen (let op polariteit).



Bevestig de canule.



Breng de canule aan.



Zet het zuurstofbesparingsapparaat in de gewenste stand.



Als u klaar bent met het gebruik van de iFill zuurstoffles, draait u de keuzeschakelaar naar "OFF".

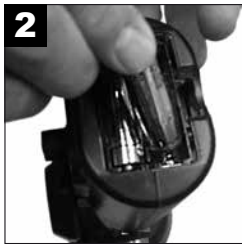


**GEVAAR-VERBODEN
TE ROKEN**

Batterijen aanbrengen in de iFill zuurstoffles met PulseDose



OPMERKING– Zet, voordat u de batterijen gaat vervangen, eerst de keuzeschakelaar in de stand "OFF" (UIT).



Open het klepje van het batterijvak. Plaats 2 "AA" alkaline- of NiMH-batterijen (let op de polariteit).

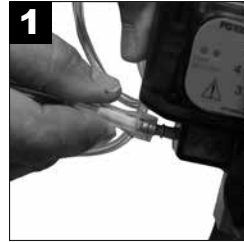


Sluit het klepje van het batterijvak.



**GEVAAR-VERBODEN
TE ROKEN**

De iFill zuurstofcilinder met PulseDose gebruiken



Bevestig de standaard neuscanule aan het aansluitpunt van de canule en breng de canule aan op uw neus en gezicht. Bij PulseDose-toediening kunnen zuurstofslangen tot ongeveer 10m lang worden gebruikt.



Breng de canule aan op uw neus en gezicht.



Schakel het apparaat in ("ON") door de keuzeschakelaar op de voorgeschreven instelling voor de zuurstofstroom te zetten. Controleer bij het opstarten altijd of de groene en rode lichtjes knipperen en u de pieptoon van het geluidsalarm hoort.



Adem normaal in en uit. Het zuurstofbesparingsapparaat geeft aan het begin van elke inademingscyclus, tot 40 maal per minuut, een korte zuurstofstoot af.



Als u klaar bent met het gebruik van de iFill zuurstoffles, draait u de keuzeschakelaar naar "OFF".

WAARSCHUWING

Voorkom ongevallen door omvallende zuurstofflessen door canuleslangen van maximaal 3,5 m te gebruiken bij kleine zuurstofflessen. Zet flessen die onbewaakt achterblijven vast in een flessenhouder.

OPMERKING

- Is deze schakelaar op "OFF" wordt gezet, gebruikt het apparaat geen batterijstroom en vindt er geen zuurstofafgifte plaats. Als deze schakelaar is ingesteld op een van de cijfers, is het apparaat ingeschakeld en wacht het tot de patiënt inademt door de neuscanule. Vervolgens geeft het apparaat zuurstof af bij elke ademhaling van de patiënt. Het volume van de toegediende zuurstof varieert afhankelijk van de gekozen instelling. De laatste instelling op de keuzeschakelaar is "CF"; dit is de stand voor continue toediening. In deze stand stroomt continu zuurstof via het aansluitpunt van de canule op basis van de vooraf ingestelde standaardwaarde voor continue toediening.
- Bij de continue toediening van zuurstof wordt geen gebruik gemaakt van de batterijen. Deze stand kan worden gebruikt ongeacht de status van de batterijen. In het geval dat het apparaat niet werkt of de batterijen leeg zijn, moet de gebruiker het apparaat met de hand overschakelen naar continue toediening voor zuurstoftoediening. Het apparaat schakelt niet automatisch over op continue toediening. Bij continue toediening raakt de zuurstoffles sneller leeg dan in de PulseDose-modus. Tenzij er een probleem is met het apparaat, zoals lege batterijen, dient het apparaat in de PulseDose-modus te worden gebruikt.
- Bij gebruik binnen het opgegeven bedrijfstemperatuurbereik is er geen "opwarmperiode" nodig. Als het apparaat zich niet binnen het opgegeven bedrijfstemperatuurbereik bevindt, laat u het voor gebruik eerst binnen dat temperatuurbereik stabiliseren.
- Gebruik geen masker in de PulseDose-modus omdat dit mogelijk niet goed genoeg past, waardoor het zuurstofbesparingsapparaat niet in staat is te detecteren wanneer de patiënt inademt. Ook zou het therapeutische effect van het PulseDose-apparaat teniet worden gedaan omdat de zuurstofconcentratie lager zou worden in het masker voordat de patiënt inademt.
- Gebruik geen pediatrische canule of canule met lage flow bij toediening van zuurstof in de PulseDose-modus. Door de beperkte diameter van de canula wordt de tegendruk te groot waardoor de hoeveelheid afgegeven zuurstof daalt.
- Toediening van zuurstof via de PulseDose-modus vindt plaats met zeer korte "stoten". Er wordt niet tijdens het hele inademingsproces zuurstof toegediend. De toedieningsduur van zuurstof in de PulseDose-modus is voor elke ademteug gelijk. Deze duur wordt ingesteld op basis van de zuurstofdosis die is ingesteld op het zuurstofbesparingsapparaat (voorgeschreven instelling).
- Het PulseDose-apparaat is zodanig ontworpen dat niet vaker dan één per 1 1/2 seconde een zuurstofstoot wordt afgegeven. Als de ademhalingsfrequentie hoger is dan 40 ademhalingen per minuut voorkomt deze functie dat er teveel zuurstof wordt toegediend door niet op elke ademteug te reageren.
- Houd, als u NiMH-batterijen gebruikt, nauwkeurig in de gaten wanneer het lampje Batterij bijna leeg rood gaat knipperen. U wordt geadviseerd een volledig opgeladen setje alkalinebatterijen in reserve te houden en deze te plaatsen zodra het rode lampje Batterij vervangen continu blijft branden.
- Houd u altijd aan de gebruiks- en onderhoudsinstructies die bij de gebruikte batterijen worden geleverd. Batterijen moeten worden verwijderd als het apparaat een week of langer niet wordt gebruikt.
- De PD1000A-modellen bevat geen latex. Bekijk de aparte materiaallijsten voor de slang en canule die in combinatie met DeVilbiss-producten worden gebruikt.

Waarschuwingen (PD1000A-I-ML6, -C, -D en -E)

Alarm bij ontbreken van inademing – Als het apparaat is ingeschakeld en er gedurende 15 seconden geen inspiratie is waargenomen, wordt het geluidsalarm geactiveerd tot er een inademing wordt waargenomen of de keuzeschakelaar op "OFF" ('uit') wordt gezet.

De iFill-zuurstoffles voor continue toediening gebruiken



1 Bevestig de neuscanule (of het masker) aan het aansluitpunt van de canule.



2 Breng de canule/het masker aan op uw neus en gezicht.



3 Zet de keuzeschakelaar in de voorgeschreven stand. Wanneer de keuzeschakelaar op een van de cijfers is ingesteld, is het apparaat aan.



4 Haal normaal adem.



5 Als u klaar bent met het gebruik van de iFill zuurstoffles, draait u de keuzeschakelaar naar "OFF".

WAARSCHUWING

Voorkom ongevallen door omvallende zuurstofflessen door canuleslangen van maximaal 3,5 m te gebruiken bij kleine zuurstofflessen. Zet flessen die onbewaakt achterblijven vast in een flessenhouder.

VEELGESTELDE VRAGEN EN ANTWOORDEN OVER PULSEDOSE

- V. Hoe werkt een zuurstofbesparingsapparaat? Hoe weet het apparaat wanneer ik inadem?
- A. Tijdens het inademen beweegt uw middenrif omlaag waardoor de druk in de longen daalt. Via de neus en mond stroomt lucht naar binnen om de druk weer op peil te brengen. Deze negatieve druk is tevens in de neus en mond aanwezig bij het inademen. Dit druksignaal verplaatst zich via de neuscanule naar een druksensor in het PulseDose zuurstofbesparingsapparaat. Een mechanisch of elektronisch circuit opent vervolgens een ventiel waarbij een exact afgemeten dosis zuurstof wordt toegediend. Als het ventiel wordt gesloten, is de sensor gereed voor het detecteren van de volgende inademing.
- V. De puls(en) lijken zo kort. Krijg ik echt genoeg zuurstof binnen?
- A. Ja. Het PulseDose-apparaat geeft een intern geregelde, exacte dosis zuurstof af bij een relatief hoge stroomsnelheid aan het begin van elke inademing. Hierdoor kan de zuurstof diep in de longen doordringen en zo een optimale uitwerking hebben. Bij PulseDose hoeft minder zuurstof te worden toegediend om hetzelfde therapeutische effect te bereiken als bij continue zuurstoftoediening.
- V. Ik hoor de zuurstofstoot niet. Werkt de PulseDose-modus wel?
- A. Als u de zuurstofstoot niet kunt horen, hoeft u alleen maar naar het groene PulseDose-lampje te kijken om u ervan te vergewissen dat het apparaat werkt op basis van uw ademhaling. Daarnaast kunt u het uiteinde van de canule voor uw lippen houden terwijl u inademt door de mond. U voelt dan de zuurstofstoot. Het PulseDose-apparaat houdt niet de hoeveelheid beschikbare zuurstof in de gaten. Controleer van tijd tot tijd de zuurstofmeter om vast te stellen of de zuurstofvoorraad nog voldoende is. Als de zuurstoffles leeg raakt, blijft het groene PulseDose-lampje continu branden om aan te geven dat het zuurstofbesturingsapparaat wordt aangestuurd door de ademhaling.
- V. Waarom kan ik geen canule gebruiken met het PulseDose-apparaat die langer is dan 10 m?
- A. De PulseDose-aansturing wordt niet merkbaar beïnvloed door de lengte van de canule, maar de zuurstoftoediening wél. Als de canule langer is dan 10 m, wordt de zuurstofstoot vertraagd. Het therapeutische moment tijdens de ademhalingscyclus ligt vast. Als de zuurstof niet op dat exacte moment wordt toegediend, heeft de patiënt er niet de gewenste baat bij.
- V. Ik heb altijd luchtbevochtigers gebruikt in combinatie met zuurstof. Moet ik een luchtbevochtiger gebruiken bij het PulseDose-apparaat?
- A. Nee. PulseDose is niet in staat uw inademing te detecteren door het water in de luchtbevochtiger. Veel patiënten merken overigens dat bevochtiging overbodig is. Ze vinden dat PulseDose comfortabeler is omdat het zuurstof in pulsen afgeeft, terwijl voor de rest alleen normale kamerlucht wordt ingeademd.
- V. Als ik sneller ademhaal, wordt er niet bij elke ademteug een zuurstofstoot toegediend. Heb ik niet altijd een dosis nodig?
- A. Omdat het PulseDose-apparaat met de patiënt meeademt, heeft het een bovengrens (40 ademhalingen per minuut) die ervoor zorgt dat u niet te veel zuurstof binnenkrijgt. Als u langzaam ademhaalt, wordt tijdens elke ademteug een dosis zuurstof toegediend. Als de ademhaling sneller gaat, leveren de apparaten nog steeds een dosis bij elke ademteug. Op dat moment krijgt u meer zuurstof per minuut binnen omdat bij elke zuurstofstoot dezelfde hoeveelheid wordt toegediend terwijl het aantal ademhalingen is toegenomen. Bij continue zuurstoftoediening blijft de afgegeven hoeveelheid zuurstof constant. Naarmate u sneller ademhaalt, neemt de hoeveelheid extra zuurstof zelfs af omdat bij elke ademteug de zuurstofconcentratie daalt doordat u meer kamerlucht inademt.

VERZORGING EN ONDERHOUD DOOR DE GEBRUIKER

Houd het apparaat schoon en verwijder vocht en stof. Maak het apparaat minimaal een keer per week schoon door het af te vegen met een droge, pluisvrije doek. Voorkom dat vloeistoffen of vuil, zoals zand of stof, in de aansluitingen van de zuurstofslang binnendringen. Niet in water onderdompelen. Niet schoonmaken met een schoonmaakproduct dat een oplosmiddel bevat. Laat het apparaat niet vallen en zet het niet op een plek waar het kan kantelen of omvallen. Zo kunt u beschadiging van het apparaat voorkomen. Gebruik voor vervoer van het apparaat indien mogelijk een gevoerde draagtas, zoals de tassen die in het gedeelte Accessoires worden vermeld. Zo'n draagtas kan het apparaat beschermen bij een val. Bescherm het apparaat tegen extreme temperaturen. Probeer geen ander onderhoud uit te voeren.

WAARSCHUWINGEN VOOR OPSLAG EN HATERING

Zet zuurstofflessen niet in niet-geventileerde ruimtes zoals de achterbak van een auto. Bovenmatige hitte kan veroorzaken dat de ontlastingsklep de inhoud van de fles plotseling en snel vrijgeeft, waardoor de fles een projectiel kan worden en het zuurstofniveau in niet-geventileerde ruimtes enorm toeneemt.

Laat zuurstofflessen niet achter in de cabine van een voertuig zonder ventilatie. Als een fles lekt, kan een vonk een brand starten die ernstig letsel of de overlijden tot gevolg kan hebben.

Verwijder flessen uit het voertuig wanneer de bestemming bereikt is.

Hitte, vochtigheid, zon en kunstlicht hebben geen invloed op de werking van het apparaat, zolang het apparaat volgens de productspecificaties wordt gebruikt.

Zorg ervoor dat de flessen goed zijn vastgezet zodat ze tijdens vervoer niet kunnen bewegen.

Dit apparaat bevat elektrische en/of elektronische apparatuur. Volg de lokale verordeningen en recyclingvoorschriften met betrekking tot de afvoer van onderdelen van het apparaat.

PROBLEMEN OPLOSSEN

WAARSCHUWING

Probeer niet het apparaat te openen voor onderhoud of reparatie. Het zuurstofbesparingsapparaat bevat geen onderdelen waarop de gebruiker service kan uitvoeren. Probeer geen ander onderhoud uit te voeren. Neem contact op met uw zuurstofleverancier als service is vereist. Als u geen zorgverlener hebt, raadpleegt u de contactgegevens van DeVilbiss achter op deze handleiding.

Symptomen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Er is geen zuurstoftoevoer zelfs al knippert het lampje van het PulseDose-apparaat telkens wanneer ik inadem.	1. Zuurstoffles is leeg.	1. Controleer zuurstofmeter op het apparaat. Als de fles leeg is, vervangt u deze.
Gebruiksdur kan afwijken van wat in de documentatie wordt aangegeven.	1. Het PulseDose-apparaat reageert op uw ademhalingsfrequentie. Uw ademhalingsfrequentie kan variëren, waardoor ook de werkdur varieert.	1. Het PulseDose-apparaat werkt correct.
	2. Leckage in systeem.	2. Raadpleeg uw DeVilbiss -leverancier.
Het PulseDose-apparaat geeft geen zuurstof af.	1. De canule is niet goed bevestigd.	1. Controleer alle aansluitingen van de canule om te zien of deze goed vast zitten en pas de canule zodanig aan dat deze comfortabel over uw neus past. Zorg ervoor dat er geen knik in de slang zit.
	2. Apparaat is niet ingeschakeld.	2. Zet de keuzeschakelaar in de juiste stand.
	3. Batterijen zijn leeg of niet geplaatst.	3. Plaats nieuwe batterijen.
	4. Ademhaling door de mond met gesloten zachte gehemelte.	4. Haal adem door de neus (canule).
	5. Apparaat is niet opnieuw ingesteld tijdens het verwisselen van de batterijen (rode lampje blijft branden).	5. Zet het apparaat uit en weer aan met de keuzeschakelaar.
PulseDose works fine for a couple of minutes, then sensitivity seems to drift and may stop working altogether.	1. Gebruik van pediatrische canule of enige andere canule die de capaciteit bij een continue zuurstoftoediening van 10 l/min inperkt.	1. Vervang de canule door een standaarduitvoering.
De groene en rode lampjes branden niet en er klinkt geen piepton wanneer u het apparaat op "ON" ('aan') zet.	1. Batterijen zijn leeg of niet geplaatst.	1. Plaats nieuwe batterijen.
	2. Het apparaat is defect.	2. Raadpleeg uw DeVilbiss -leverancier.
Wanneer u het apparaat op "ON" ('aan') zet, begint het na 15 seconden te piepen.	1. De canule is niet goed bevestigd.	1. Controleer alle aansluitingen van de canule om te zien of deze goed vast zitten en pas de canule zodanig aan dat deze comfortabel over uw neus past. Zorg ervoor dat er geen knik in de slang zit.
	2. Het apparaat is defect.	2. Raadpleeg uw DeVilbiss -leverancier.
Het rode lichtje knippert wanneer er een ademhaling wordt gedetecteerd.	1. De batterij is bijna leeg.	1. Vervang de batterijen of laad ze op (indien van toepassing).
Het rode lampje blijft continu branden. Het apparaat geeft geen zuurstof af.	1. De batterijen zijn leeg.	1. Vervang de batterijen of laad ze op (indien van toepassing).

SPECIFICATIES

Specificaties voor het zuurstofbesparingsapparaat (PD1000A-modellen)

Voeding.....	(2) Standaard "AA" alkaline- of NiMH-batterijen.
Operationeel spanningsbereik.....	2,3 tot 3,6 V DC
Stroomvereisten	Gemiddelde stroom bij stabiele toestand ("ON"): 1,6 uA. Andere dan alkaline- of NiMH-batterijen worden afgeraden vanwege de benodigde capaciteit voor de bediening en vanwege de levensduur van de batterijen voor het apparaat. De levensduur van nieuwe batterijen is gewoonlijk 200 uur wanneer het apparaat wordt gebruikt bij 25 °C, 2 LPM en 20 BPM. De instellingen en ademhalingsfrequentie zijn van invloed op de levensduur van de batterijen. Wanneer het rode lampje 'Batterij bijna leeg' begint te knipperen, blijft het apparaat nog ongeveer vier uur werken als het wordt gebruikt bij 25 °C, 20 BPM en de instelling 6 LPM. De instellingen, ademhalingsfrequentie en conditie van de batterijen zijn van invloed op de gebruiksduur. Raadpleeg de plaatselijke voorschriften voor het recyclen van batterijen en/of de eisen voor afvalverwerking.
Mate van bescherming tegen elektrische schokken	Type BF-toegepast onderdeel
Gebruiksmodi	Continu/Stootsgewijs
Temperatuurbereik in bedrijf.....	-10 tot 40 °C
Drukbereik in bedrijf:	Tankdruk van 34 tot 155 bar
Atmosferische omstandigheden in bedrijf	500 tot 1020 hPa
Luchtvochtigheid in bedrijf.....	0 tot 95% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Temperatuurbereik bij opslag en transport (Getest op ~933 hPa).....	-40 tot 70 °C
Luchtvochtigheidsbereik bij opslag en transport (Getest op ~933 hPa)	0 tot 95% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Verwachte houdbaarheid en levensduur (exclusief batterijen)	5 jaar op basis van 4 uur gebruik per dag en 20 BPM
Mate van bescherming tegen binnendringen van vloeistoffen.....	IPX1
Veiligheidsnormen	voldoet aan ISO 18779: 2005(E)
Certificeringsorgaan en veiligheidsnormen	Goedgekeurd volgens een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA): IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 No 601.1-M90 als normale apparatuur
Amerikaanse octrooi.....	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



Certificering overeenkomstig CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1-M90



0044

iFill zuurstoffles met geïntegreerde PulseDose-drukregelaar Europa (Pi-markering)

Productnr. Europa (Pi-markering)	Gewicht	Afmetingen
PD1000A-I-ML6	4.8 2,18 kg	111 mm D x 297 mm L
PD1000A-I-C	5.6 2,54 kg	111 mm D x 378 mm L
PD1000A-I-D	7.2 3,27 kg	111 mm D x 521 mm L
PD1000A-I-E	9.8 4,45 kg	111 mm D x 753 mm L

iFill zuurstoffles met drukregelaar voor continue toediening Europa (Pi-markering)

Productnr. Europa (Pi-markering)	Gewicht	Afmetingen
535I-ML6-CF	4.6 2,09 kg	111 mm D x 279 mm L
535I-C-CF	5.4 2,45 kg	111 mm D x 361 mm L
535I-D-CF	7.0 3,18 kg	111 mm D x 503 mm L
535I-E-CF	9.6 4,35 kg	111 mm D x 735 mm L

VOLLEDIGE SPECIFICATIES VOOR IFILL-ZUURSTOFCILINDERS

Temperatuurbereik in bedrijf.....	5 C tot 40 C
Drukbereik in bedrijf	Tankdruk van 34 tot 155 bar
Atmosferische omstandigheden in bedrijf	500 tot 1020 hPa
Luchtvochtigheidsbereik:	0 tot 95% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Temperatuurbereik bij opslag en transport.....	-20 C tot 54 C
Luchtvochtigheid bij opslag en transport.....	Tot 95% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Mate van bescherming tegen binnendringen van vloeistoffen.....	GEEN
Veiligheidsnormen	TPE Directive 99/36/EC
Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.	

OPMERKING- Achteruitgang van de prestatie kan optreden als het apparaat wordt gebruikt buiten de aangegeven bedrijfsparameters.

ACCESSOIRES

De volgende accessoires zijn goedgekeurd voor gebruik in combinatie met het DeVilbiss-apparaat:

Draagtassen	
Tas voor zuurstoffles C	EX3000D-651
Tas voor zuurstoffles D	EX3000D-652
Tas voor zuurstoffles ML6.....	EX3000D-654
Cart voor zuurstoffles (E-zuurstoffles).....	CT001

Er zijn vele typen zuurstofslangen en canules die kunnen worden gebruikt met dit apparaat. Bepaalde accessoires kunnen de werking van het apparaat negatief beïnvloeden. Gebruik alleen standaard neuscanules die een minimale stroomsnelheid van 10 l/min. met PulseDose-toediening ondersteunen. Gebruik geen pediatrische (lage flow) neuscanule of masker bij toediening van zuurstof via de PulseDose-modus. Bij continue toediening van zuurstof kan een masker of een willekeurige neuscanule worden gebruikt. De grootte hiervan wordt bepaald door uw voorschrift, zoals aanbevolen door uw thuiszorgaanbieder. Hier kunt u ook advies krijgen over het juiste gebruik, het onderhoud en de reiniging.

OPMERKINGEN VOOR DE ZORGVERLENER

Als het apparaat volgens de aanwijzingen van de fabrikant wordt gebruikt, is er geen routinematige kalibratie of onderhoud vereist. Voordat u het apparaat aan een andere patiënt geeft, moet het apparaat zijn schoongeveegd met een vochtige doek met een oplossing van maximaal 5,25% natriumhypochloriet (bleekmiddel) of 3% waterstofperoxide. Voorkom dat vloeistoffen of vuil, zoals zand of stof, in de aansluitingen van de zuurstofslang binnendringen. Niet in water onderdompelen.

WAARSCHUWING

Medische elektrische apparatuur vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen overeenkomstig de informatie met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit in de hier verstrekte documenten.

Draagbare en mobiele communicatieapparatuur die werkt met radiogolven kan een negatieve invloed hebben op medische elektrische apparatuur.

Het apparaat of systeem mag niet worden gebruikt in de buurt van of bovenop andere apparatuur. Als dergelijk gebruik toch noodzakelijk is, moet de uitrusting of het systeem worden geobserveerd om de normale werking ervan te controleren in de opstelling waarin deze zal worden gebruikt.

NB–De EMC-tabellen en andere richtlijnen geven de klant of gebruiker essentiële informatie om te bepalen of het apparaat/systeem geschikt is voor de elektromagnetische gebruiksomgeving en voor het beheersen van de elektromagnetische gebruiksomgeving, zodat het apparaat/systeem voor het beoogde doel kan worden gebruikt zonder andere apparaten, systemen of niet-medische elektrische apparatuur te storen.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant: elektromagnetische emissies			
Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van dit apparaat moet zorgen dat het in zo'n omgeving wordt gebruikt.			
Emissietest	Compliance	Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving	
Radiofrequentie-emissies: CISPR 11	Groep 1	Dit apparaat RF- (radiofrequente) energie voor interne functies. De RF-emissie is daarom zeer laag en het is niet waarschijnlijk dat deze zal interfereren met elektronische apparatuur die zich in de nabijheid bevindt.	
Radiofrequentie-emissies: CISPR 11	Klasse B	Dit apparaat is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief gebouwen bestemd voor bewoning en gebouwen die rechtstreeks aangesloten zijn op het openbare lichtnet dat voor bewoning gebruikte gebouwen van elektrische energie voorziet.	
Harmonische emissies: IEC 61000-3-2	N / A		
Spanningsschommelingen / flikkeremissies	N / A		
Richtlijnen en verklaring van de fabrikant: elektromagnetische emissies			
Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van dit apparaat moet zorgen dat het in zo'n omgeving wordt gebruikt.			
Immunitetest	IEC60601 testniveau	Compliantieniveau	Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving
Elektrostatische ontlading (ESD): IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	Voldoet	Vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn. Als de vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal, dient de relatieve vochtigheid ten minste 30% te zijn.
Uitgestraalde RF: IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	Voldoet	De veldsterkte van vaste RF-zenders buiten de afgeschermd locatie, zoals bepaald door een elektromagnetische meting ter plaatse, dient lager te zijn dan 3 V/m. In de nabijheid van apparatuur die van dit symbool is voorzien kan interferentie optreden: 
Geleide RF: IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	N / A	
Snelle elektrische transiënten: IEC 61000-4-4	±2 kV netspanning ±1 kV I/O-lijnen	N / A	De kwaliteit van de netspanning dient de normale kwaliteit voor een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Piek: IEC 61000-4-5	±1 kV differentiaal ±2 kV algemeen	N / A	
Frequentie magnetisch veld: IEC 61000-4-8	3 A/m	Voldoet	Het magnetische veld van de vermogensfrequentie dient van een niveau te zijn dat gebruikelijk is voor een normale locatie in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsverschillen op voedingsinganglijnen: IEC 61000-4-11	>95% daling 0,5 cyclus 60% daling 5 cycli 70% daling 25 cycli 95% daling 5 sec.	N / A	De kwaliteit van de netspanning dient de normale kwaliteit voor een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn. Als de gebruiker van dit apparaat continu gebruik vereist tijdens netstroomonderbrekingen, verdient het aanbeveling het apparaat van stroom te voorzien met een noodvoeding (UPS, uninterruptible power supply) of een batterij.
Dit apparaat is getest volgens en voldoet aan de EMC-vereisten van EN60601-1-2. Plaats het apparaat niet in de buurt van andere outillage of apparaten die elektromagnetische velden genereren of aantrekken. Voorbeelden van dergelijke apparaten zijn defibrillators, diathermische apparatuur, CB-radio's, magnetrons enz. De veldsterkte die wordt uitgestraald door vaste zenders – zoals basisstations voor (mobiele/draadloze) radiotelefoons en mobiele landradio's, amateurradio's, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen – kan niet theoretisch met nauwkeurigheid worden voorspeld. Voor het bepalen van de elektromagnetische omgeving die door vaste RF-zenders wordt gecreëerd, kan een elektromagnetische meting ter plaatse worden overwogen. Indien de gemeten veldsterkte in de ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt het bovenstaande toepasselijke RF-compliantieniveau overschrijdt, moet worden geverifieerd of het apparaat normaal functioneert. Als abnormale werking wordt waargenomen, zijn er wellicht extra maatregelen nodig, zoals het anders richten of verplaatsen van het apparaat.			

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Symbolförklaringar..... SV - 53

Viktiga säkerhetsåtgärder..... SV - 53

 Läkaranmärkningar..... SV - 54

Inledning

 Användningsområde..... SV - 54

 Så här fungerar konserveringsenheter..... SV - 54

Användningstider..... SV - 54

Viktiga beståndsdelar i din iFill Syrecylinder..... SV - 55

 Ordalydelse på cylinderetiketterna..... SV - 56

 Exempel på cylindertillverkarens ordalydelse på skyltar..... SV - 56

Användningsinstruktioner

 Drift..... SV - 56

 Sätta i batterier i iFill-syrecylindern med PulseDose..... SV - 57

 Använda din iFill-syrecylinder med PulseDose..... SV - 57

 Använda din iFill-syrgascylinder med kontinuerligt flöde..... SV - 57

Vanliga frågor och svar om PulseDose..... SV - 58

Vård och underhåll av användaren..... SV - 58

 Förvaring och hantering..... SV - 58

Felsökning..... SV - 58

Specifikationer

 Produktspecifikationer för regulator i PD1000A-serien..... SV - 59

 iFill-syrecylinder med integrerad PulseDose..... SV - 59

 iFill-syrgascylinder med reglerare för kontinuerligt flöde..... SV - 59

 Specifikationer för alla iFill-syrgascylindrar..... SV - 59

Tillbehör..... SV - 60

Checklista för återförsäljaren..... SV - 60

DeVilbiss Vägledning och tillverkardeklaration..... SV - 60

SYMBOLFÖRKLARINGAR

	OBSERVERA! Konsultera användarhandledningen		Katalog-/modellnummer		Typ BF, applicerad del
	FARA – INGEN RÖKNING		Serienummer		CE-märke
	Pi-märke		Denna enhet innehåller elektrisk och/eller elektronisk utrustning som måste återvinnas enligt EU-direktiv 2002/96/EC – elektriskt och elektroniskt avfall (WEEE)		

VIKTIGA SÄKERHETS- FÖRESKRIFTER

Informationen som finns i denna handledning är avsedd att hjälpa till vid säker användning av utrustningen och för att tillse att maximal fördel uppnås. Denna produkt skall endast fyllas av DeVilbiss iFill Personlig syrestation.

LÄS HELA BRUKSANVISNINGEN INNAN ANVÄNDNING.

SPARA DENNA BRUKSANVISNING.

Syre som tillhandahålls av denna utrustning anses inte vara livsuppehållande och får inte leverera något annat än 93 % ± 3 % syre. Vid användning av en elektrisk produkt bör man alltid iaktta grundläggande säkerhetsföreskrifter. Läs hela bruksanvisningen innan apparaten tas i bruk. Viktig information indikeras av följande termer:

- FARA–** Angelägen säkerhetsinformation om risker som orsakar allvarliga personskador eller dödsfall.
- VARNING–** Viktig säkerhetsinformation om risker som kan orsaka allvarliga personskador.
- FÖRSIKTIGT–** Information för att förhindra att produkten skadas.
- OBS!–** Information som kräver speciell uppmärksamhet.

FARA

För att minska risken för brand, brännskador och personskador:

Syre, även om det inte är antändligt, fungerar som ett kraftigt stöd och kraftig acceleration vid bränning av ett antändligt material. Om du vet eller misstänker att syre har kommit ut förutom under normal användning skall du öppna dörrar och fönster för att ventilerat område.

1. RÖK INTE NÄR DU ANVÄNDER DIN DEVILBISS-SYREUTRUSTNING. Håll tändstickor, cigaretter, brinnande tobak och stearinljus borta från område där systemet förvaras eller används.
2. Undvik att skapa någon gnista i närheten av syreutrustningen. Detta inkluderar gnistor från statisk elektricitet som skapats av någon form av friktion.
3. Håll utrustningen inom 2,1 meter från radioapparater, TV-apparater, fönsterluftkonditioneringsapparater, fläktar, elektriska rakhyvlar och alla andra elektriska hushållsapparater.
4. Håll utrustningen inom 1,5 meter från värmekällor, elektriska värmeapparater eller gasvärmearrater av något slag, öppna spisar eller matlagningsspisar.
5. Håll alla antändliga material och petroleumbaserade produkt borta från utrustningen.
6. Försök aldrig smörja utrustningen.
7. Använd aldrig aerosolsprej i närheten av utrustningen.
8. För att undvika strypling ska du aldrig dra syrgasslangen runt halsen. Läs och följ alltid kanyltillverkarens instruktioner.

För att förhindra höga syrekoncentrationer:

1. Ha utrustningen i ett välventilerat område.
2. Bär inte utrustningen under en kappa eller någon form av klädsel.
3. Stäng av syretillförseln genom att vrida selektorn till läget Av när den inte används.

- VARNING**
- För att minska risken för personskada:
- Håll alla enheter utom räckhåll för barn. Låt inte oauktoriserade eller ej utbildade individer använda utrustningen. Du skall aldrig manipulera eller försöka reparera utrustningen själv. Om du har frågor eller misstänker att utrustningen inte fungerar rätt, kontakta syreleverantören.
 - Sänk inte ner i vätskor och utsätt inte enheten för hårda förhållanden.
 - Använd inte med annan utrustning (t.ex. luftfuktare, nebulisator, mask osv.) när enheten är i PulseDose-läge.
 - Använd inte i temperaturer högre än 40 °C (104 °F) eller lägre än -10 °C (14 °F).
 - Utrustningen är inte lämplig för användning i närhet av lättantändliga narkosgasblandningar som innehåller luft, syre eller kväveoxid.

- Läkaranmärkingar**
- Använd endast iFill-syre cylindrar med kontinuerligt flöde (535-CF-serien) med patienter som andas under sex (6) andetag per minut (APM) eller över 40 APM.
 - Använd endast iFill-syre cylindrar med kontinuerligt flöde (535-CF-serien) med patienter som konsekvent inte utlöser utrustningen (dvs. munandning med stängda, mjuka gommar).
 - Bekräfta att patienten får tillräckliga PaO₂- eller SaO₂-nivåer vid PulseDose-leverans.
 - Använd endast standardnäskanyl med PulseDose-leverans. Använd inte pediatrik (långt flöde) näskanyl eller mask med PulseDose-leverans.
 - En mask eller en näskanyl kan användas med kontinuerlig flödesleverans.
 - PD1000A-seriens elektroniska regulator innehåller en internt reglerad, förinställd reservenhet för kontinuerligt flöde på 2 l/min. Servicemanualen beskriver hur man ändrar kanylbeslaget för att erhålla en 3, 4, 5 eller 6 LPM kontinuerlig flödesreserv.

INLEDNING

Användningsområde (PD1000A-Serien)

DeVilbiss iFill-syre cylindrar med integrerad PD1000A är avsedda att vara leveransenhet för 93 % ± 3 % syre från syrecylindrar med högt tryck. Detta är en ambulatorisk enhet som gör det möjligt för patienter att ambulerar längre än vad de skulle ha kunnat göra med en reglerare med kontinuerligt flöde på samma cylinder.

Så här fungerar konserveringsenheter

Konserveringsenheter förlänger användningstiden från en syrgaskälla och erbjuder därmed ökad mobilitet med förbättrad komfort och effektivitet. Detta utförs genom att endast leverera syrgas under inandning – genom att använda en kort ”stöt” eller flera ”stötar” med syrgas – i motsats till de system med kontinuerligt flöde som levererar syrgas genom hela andningscykeln. Denna konservering kan leda till att ditt syrgassystem varar två till fyra gånger längre.

Eftersom syrgas endast frigörs under inandning elimineras det konstanta syrgasflödet in i näsborrarna, vilket leder till en mer bekväm behandling för många användare. Dessa stötar är nästan inte detekterbara och fuktigheten i rumsluften hjälper till att bibehålla normal luftfuktighet i nashålan. Detta minskar avsevärt obehaget med uttorkning som förknippas med ett syrgassystem med kontinuerligt flöde.

ANVÄNDNINGSTIDER

Eftersom PulseDose reagerar på varje individs andningsmönster varierar användningstiden för varje individ beroende på den föreskrivna PulseDose-frekvensen och andningsfrekvensen. Följande diagram visar de teoretiska ambulerande intervall som är baserade på förhållandet tre till ett för konserveringen.

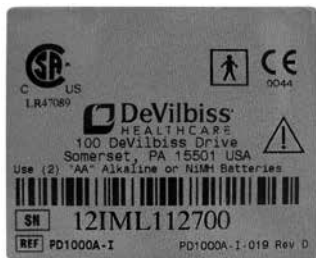
OBS!–Alla ambuleringsintervall beräknas genom att anta en andningsfrekvens på 20 andetag per minut i läget PulseDose (PD).

ANVÄNDNINGSTIDER VISAS I TIMMAR									
Levererad volym ml:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Flödesfrekvens:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	Läge
iFill M4-cylinder (0.7L) 113 gashaltiga litervolymer	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6-cylinder (1.0L) 164 gashaltiga litervolymer	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6-cylinder (1.2L) 170 gashaltiga litervolymer	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C-cylinder (1.8L) 240 gashaltiga litervolymer	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill D-cylinder (2.9L) 415 gashaltiga litervolymer	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E-cylinder (4.7L) 682 gashaltiga litervolymer	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

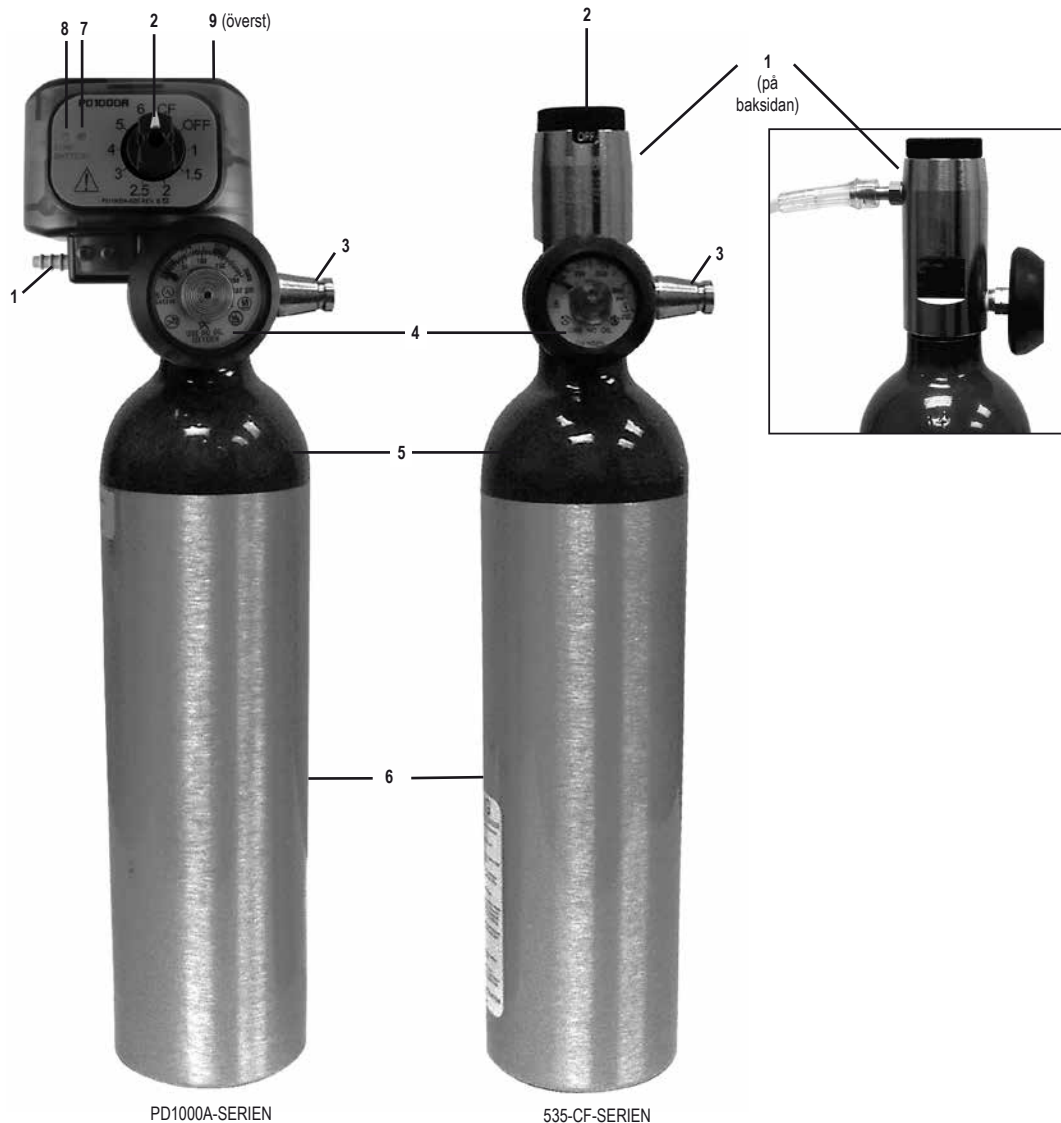
CF= Kontinuerligt flöde
PD=Tre till ett konserveringsenhet

Specifikationerna kan ändras utan varning. Detta diagram är avsett att bara användas som en vägledning.

Cylindrar varierar i gashaltig literkapacitet allt efter tillverkare vilket kan leda till varierande användningstider.



Typisk produktmärkning på fram- och baksidor av enheter i PD1000A-serien



PD1000A-SERIEN

535-CF-SERIEN

PD1000A-Serien

- Kanylbeslag**– Använd detta beslag för att ansluta kanylen till din iFill-cylinder.
- Vridbar selektor**– Använd denna för att välja din föreskrivna inställning.
- Syrefyllnadsanslutning**– Använd denna anslutning för att ansluta cylindern till DeVilbiss iFill Personlig syrestation. **OBS!**– Din iFill-syrecylinder kan endast fyllas med DeVilbiss iFill Personlig syrestation.
- Syreinhållsmätare**– Indikerar resterande tryck i syrecylindern. När denna mätare faller ner i den röda sektionen skall du byta till en ny cylinder.
- Datum för hydrostatiskt test**– Kontakta din hemvårdare eller cylindertillverkaren för information.
- Syrecylinder med högt tryck**– Bärbar syreleveranstank med etiketter. Se nästa sida för ordalydelsen på etiketter.
- PulseDose-indikator**– Antingen grön eller röd lampa tänds varje gång enheten pulserar syre.
Indikator för normalt batteri– Ett blinkande grönt ljus indikerar att det finns tillräckligt med batteriström.
- Indikator för lågt batteri**– Ett blinkande rött ljus indikerar att det finns mellan fyra och 8 timmars batterilivslängd kvar. Tiden för indikation om lågt batteri kan reduceras vid användning av NiMH-batterier.
Indikator för Byt batteri– En konstant röd lampa indikerar att batteriet omedelbart skall bytas ut. Enheten kan bara användas i läget med kontinuerligt flöde tills nya batterier installeras.
- Batterilucka**– Använd endast AA-batterier (alkaliska eller NiMH). Se bruksanvisningen och laddningsinstruktionerna som medföljde NiMH-batterierna.

535-CF-Serien

- Kanylbeslag**– Använd detta beslag för att ansluta kanylen till din iFill-cylinder.
- Vridbar selektor**– Använd denna för att välja din föreskrivna inställning.
- Syrefyllnadsanslutning**– Använd denna anslutning för att ansluta cylindern till DeVilbiss iFill Personlig syrestation. **OBS!**– Din iFill-syrecylinder kan endast fyllas med DeVilbiss iFill Personlig syrestation.
- Syreinhållsmätare**– Indikerar resterande tryck i syrecylindern. När denna mätare faller ner i den röda sektionen skall du byta till en ny cylinder.
- Datum för hydrostatiskt test**– Kontakta din hemvårdare eller cylindertillverkaren för information.
- Syrecylinder med högt tryck**– Bärbar syreleveranstank med etiketter. Se nästa sida för ordalydelsen på etiketter.

DENNA CYLINDER SKALL ANVÄNDAS MED DeVILBISS iFILL PERSONLIG SYRESTATION. DENNA CYLINDER INNEHÅLLER 93 % +/- 3 % SYRE SOM FRAMSTÄLLS AV DeVILBISS iFILL PERSONLIG SYRESTATION GENOM ATT TILLÄMPA EN ADSORPTIONSPROCESS MED TRYCKSVÄNGNING.



SYRECYLINDRAR SOM FYLLS AV DeVILBISS iFILL PERSONLIG SYRESTATION ÄR ENDAST AVSEDDA FÖR PERSONLIGT BRUK. "FÅR EJ FYLLAS FÖR OMFÖRSÄLJNING"

VARNING: OXIDERANDE GAS UNDER HÖGT TRYCK ACCELERERAR AVSEVÄRT SJÄLVANTÄNDNING.

VAR FÖRSIKTIG: För medicinska applikationer. Använd endast enligt instruktioner från en licensierad praktiserande läkare. Oavbruten användning av höga koncentrationer med syre under en lång tid, utan att övervaka dess effekt på arteriellt blod, kan vara skadligt.

VAR FÖRSIKTIG: HANTERA INTE CYLINDERN OCH ANVÄND INTE INNEHÅLLET FÖRRÄN DU UTBILDATS I ATT ANVÄNDA CYLINDERN OCH DESS INNEHÅLL, INKLUSIVE PROCEDURER I NÖDSITUATIONER.

VAR FÖRSIKTIG: FELAKTIG PÅFYLLENAD ELLER FELAKTIG ANVÄNDNING AV DENNA CYLINDER, ELLER UNDERLÅTANDE ATT FÖLJA DENNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD KAN ORSAKA ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL. FÖRÄNDRA INTE OCH MODIFIERA INTE CYLINDER ELLER RELATERADE KOMPONENTER. FÖRVARA UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.

Säkra cylindern under förvaring och användning. Ingen rökning i cylinderområdet. Stäng av regleraren eller konserveraren efter varje användning och när den är tom. Använd i enlighet med bruksanvisningen för DeVilbiss iFill Personlig syrestation. Cylindertemperaturen skall inte överstiga 130 °F (54 °C). Håll borta från värme, låga och gnista. Tappa inte.

"Använd inte olja eller fett." HÅLL CYLINDERN, ALL UTRUSTNING OCH ALLA ANSLUTNINGAR FRIA FRÅN OLJA OCH FETT FÖR ATT UNDVIKA VÅLDSAM ANTÄNDNING.

ÖVERFÖRD PÅFYLLENAD AV DENNA GAS UTFÖRS ENDAST AV DeVILBISS iFILL PERSONLIG SYRESTATION. Cylindrar vars finish har ändrats och/eller som utsatts för förhöjda temperaturer måste testas hydrostatiskt före påfyllnad. Använd inte frätande borttagningsmedel av målarfärg eller frätande rengöringsmedel. Aluminiumcylindrar som utsatts för brand eller upphettas till temperaturer som överstiger 177 °C (350 °F) måste tas ur service och utdömas av utbildad personal. Ventil- och säkerhetsavlastningsenheter måste avlägsnas och bytas ut av utbildad och auktoriserad personal. **Du skall inte förändra eller modifiera denna cylinder på något sätt.**

AVLÄGSNA INTE DENNA PRODUKTETIKETT
Inte för kommersiell återförsäljning

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Exempel på cylindertillverkarens ordalydelse på skyltar



ALUMINIUMCYLINDER MED HÖGTRYCKSGAS

Fel aktig användning, påfyllnad, förvaring och/eller avyttrande kan orsaka personskada, dödsfall eller egendomsskada. Du skall inte förändra eller modifiera denna cylinder på något sätt. Använd inte kaustiska eller frätande rengöringsmedel. Fyll aldrig denna cylinder om den inte har testats hydrostatiskt. Endast utbildad personal skall fylla eller utföra service på cylindern. Endast utbildad personal skall byta ut ventiler och tryckavlastningsenheter och endast med fullständiga enheter som innehåller korrekt 'burst disc'-märkning som ges av ventiltillverkaren. Säkra alltid cylindern i ett svalt, torrt område, utom räckhåll för barn. Utsätt inte fylld cylinder för temperaturer över 54 °C (130 °F). Cylindrar som utsatts för brand eller värme som överstiger 177 °C (350 °F) måste förstöras. Cylindrar med ny finish eller som utsatts för höga temperaturer måste testas hydrostatiskt före påfyllnad. Du får inte ta bort, förändra eller dölja denna varningsetikett. Korrekt rengöring av cylinder, ventil och komponenter krävs före påfyllnad med oxiderande gaser så som syre och lustgas.

Utför service på, underhåll och inspektera cylindrar i enlighet med C.G.A.-broschyr C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14, och G-8.2 tillgänglig från CGA, telefonnummer +1-703-788-2700 eller på webben: www.cganet.com

ANVÄNDNINGSMANUAL

Drift



Sätt flaskenheten på en personlig syrgasstation.



Slå "PÅ" den personliga syrgasstationen.



Flaskan full.



Avlägsna flaskan.



Installera batterier vid behov (kontrollera polariteten).



Montera kanylen.



Applicera kanylen.



Ställ in regulatorn på önskad inställning.



När du är klar med att använda iFill-syre-cylindern, flytta selektorn till läget "OFF" (AV).

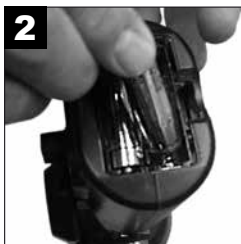


FARA – INGEN RÖKNING

Sätta i batterier i ifill-syrecylindern med pulsedose



OBS! Vid utbyte av batterier skall selektorn först vridas till läget "OFF".



Öppna batteriluckan. Sätt i två (2) standardbatterier av typ alkaliska "AA" eller NiMH-batterier (kontrollera polariteten).



Stängbatteriluckan.



FARA – INGEN RÖKNING

Använda din ifill-syrecylinder med pulsedose



Anslut standardnäs-kanylen till kanylbeslaget och till näsan och ansiktet. Syreslang på upp till 10,5 meter lång kan användas i PulseDose-leveransläget.



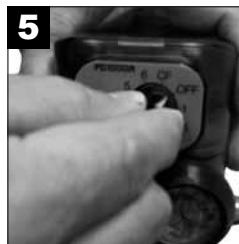
Fäst kanylen vid näsa och ansikte.



Slå "PÅ" genom att vrida vridväjlaren till önskad flödesinställning. Bekräfta alltid att den gröna och röda lampan blinkar och att du hör ljudsignalen när enheten slås på.



Andas normalt och konserveringsenheten kommer att leverera en bolus med syre vid inledningsfasen av inandningen för varje andetag upp till 40 andetag per minut.



När du är klar med att använda iFill-syrecylindern, flytta selektorn till läget "OFF" (AV).

VARNING

I syfte att förhindra personskador från cylindrar som tippar över skall du inte använda kanylslanglängder på över 3 meter med små komprimerade syrecylindrar. Övervakade cylindrar skall sättas fast i ett cylinderställ.

OBS!

- När denna vridbrytare är inställd till "OFF" (AV), använder enheten inte batteriström och kommer inte att pulsera. När väljaren är inställd till ett av numren är enheten på och väntar på inandning via näskanylen då den kommer att dosera på varje andetag. Den volym syre som levereras varierar i enlighet med den föreskrivna flödesinställning som väljs. Den slutgiltiga inställningen på vridbrytaren är "KF"; detta är läget för kontinuerligt flöde. I detta läge flödar syret från kanylbeslaget vid standard kontinuerlig flödesfrekvens.
- Läget med kontinuerligt flöde strömförs inte av batterierna och kan användas oavsett batterinivå. Om enhetsfel eller döda batterier skulle uppstå måste användaren manuellt växla enheten till kontinuerligt flöde för syreleverans. Enheten kommer inte att växla till kontinuerligt flöde automatiskt. Syrecylindern kommer inte att hålla lika länge i kontinuerligt flöde som den kommer att göra i PulseDose-läge. Såvida det inte finns ett problem med enheten, så som döda batterier, skall enheten användas i PulseDose-läge.
- När enheten används inom sitt specificerade drifttemperaturintervall behövs ingen "uppvärmningsperiod". Om enhetens temperatur är utanför det specificerade drifttemperaturintervallet ska du låta enheten stabiliseras inom drifttemperaturintervallet innan den tas i bruk.
- Det skall inte användas någon mask i PulseDose-leveransläget eftersom den kanske inte passar tillräckligt bra över ansiktet för att göra det möjligt för konserveringsenheten att avkänna inandningsansträngningar. Dessutom inställer sig inte den terapeutiska effekten av PulseDose, eftersom syredosen späds ut i masken före inandningen.
- En pediatrik kanyl eller kanyl för lågt flöde skall inte användas i PulseDose-leveransläget. Den reducerade diametern i kanylen orsakar alltför mycket baktryck och kommer att påverka den syrevolym som levereras.
- PulseDose levererar syre i en mycket kort "puff". Den levererar inte syre under hela inandningen. Den tid som PulseDose levererar syre kommer att variera från andetag till andetag. Tiden anges i korrelation till den syredos som anges på konserveringsenheten (patientens föreskrivna inställning).
- PulseDose är utformad att förebygga leverans av pulser mer än var 1 1/2 sekund. Om andningsfrekvensen är större än 40 APM förhindrar denna leverans av alltför mycket syre genom att inte dosera på varje andetag.
- Om NiMH-batterier används, övervaka då noggrant när indikatorn för lågt batteri blinkar rött. Det rekommenderas att en reservuppsättning med fullt laddade alkaliska batterier behålls i reserv och installeras när indikatorn för byta batteri är konstant rött.
- Följ alltid bruksanvisningar och underhållsinstruktioner som medföljde de batterier som används. Batterier bör avlägsnas när anordningen inte används under en vecka eller mer.
- iFill-syrgascylindern med PulseDose och regulator för kontinuerligt flöde är latexfria. Läs de enskilda materiallistorna avseende slang och kanyl som används i samband med DeVilbiss-produkterna.

Varningar (PD1000A-I-ML6, -C, -D och -E)

Ingen inandningsvarning –Om enheten är på och inandning inte har registrerats under 15 sekunder, så aktiveras den hörbara varningssignalen tills antingen en inandning registreras eller vridväljaren ändras till läge "AV".

Använda din iFill-syrgascylinder med kontinuerligt flöde



Anslut näskanylen (eller masken) till kanylkopplingen.



Fäst kanylen/masken vid näsa och ansikte.



Flytta selektorn till den föreskrivna flödesinställningen. När väljaren är inställd till ett av de värdena är enheten på.



Andas normalt.



När du är klar med att använda iFill-syrecylindern, flytta selektorn till läget "OFF" (AV).

VARNING

I syfte att förhindra personskador från cylindrar som tippar över skall du inte använda kanylslanglängder på över 3 meter med små komprimerade syrecylindrar. Övervakade cylindrar skall sättas fast i ett cylinderställ.

VANLIGA FRÅGOR OCH SVAR OM PULSEDOSE

- F. Hur fungerar en konserveringsenhet? Hur vet den att jag andas in?
- S. Vid inandning flyttas din diafragma ner och orsakar ett tryck i lungorna. Luft flödar in via näsan och munnen för att utjämna trycket. Detta negativa tryck finns också vid näsan och munnen under inandning. Denna trycksignal reser genom näskanylen till en trycksensor i PulseDose-konserveringsenheten. En mekanisk eller elektronisk krets öppnar sedan en ventil för att leverera en exakt uppmätt syrgasdos. När ventilen stängs är sensorn redo att avkänna nästa inandning.
- F. Stöten/stötarna verkar så korta. Får jag verkligen tillräckligt med syrgas?
- S. Ja. PulseDose levererar en internt reglerad exakt syrgasdos vid en relativt hög flödeshastighet i början av varje inandning. Detta garanterar att den syrgas som levereras flödar djupt in i lungorna för maximal fördel. PulseDose behöver mindre syrgas för att leverera samma behandlingsfördel som syrgasleverans med kontinuerligt flöde.
- F. Jag kan inte höra pulsen. Fungerar PulseDose?
- S. Om du inte kan höra pulsen skall du helt enkelt titta på den gröna PulseDose-indikatorn för att se att enheten utlöses av inandningen. För ytterligare säkerställande håller du änden av kanylen framför dina läppar samtidigt som du inandas genom munnen och känner pulsen. PulseDose övervakar inte syretillförseln. Kom ihåg att kontrollera syreinnehållsmätaren periodvis för att bekräfta att det finns tillräcklig syretillförsel. Om syretillförseln tar slut, kommer den gröna PulseDose-indikatorlampan att tändas och indikerar att konserveringsenheten utlöses av inandningen.
- F. Varför kan jag inte använda en kanyl som är längre än 10,5 meter med PulseDose?
- S. PulseDose-utlösningen påverkas inte markant av kanyllängden, men syreleveransen påverkas. Om kanylen är längre än 10,5 meter försenas syrepulsen. Kom ihåg det terapeutiska momentet under inandningscykeln. Om syret inte levereras under den tiden realiserar inte fördelarna.
- F. Jag har alltid använd luftfuktare med syre. Skall jag använda en luftfuktare med PulseDose?
- S. Nej. PulseDose kan inte avkänna inandning genom vattnet i luftfuktaren. Dessutom finner många patienter att befuktning inte är nödvändig. De tycker att PulseDose förbättrar komforten eftersom den levererar syrgas per stöt medan resten av inandningen består av normal rumsluft.
- F. När jag andas snabbare får jag inte en puls med varje andetag. Behöver jag inte en dos varje gång?
- S. Eftersom PulseDose andas med patienten, har den en övre gräns (40 andetag per minut) som förhindrar att du får för mycket syre. När du andas långsamt får du en dos med varje andetag. Allteftersom andningsfrekvensen ökar, levererar enheterna ändå en dos med varje andetag. I det här läget får du mer syre per minut eftersom varje puls levererar samma mängd syre med varje andetag även samtidigt som antalet andetag har ökat. Med syre med kontinuerligt flöde är det syre som levereras konstant. Allteftersom du andas snabbare minskar faktiskt berikandet av inandningarna eftersom varje andetag späds ut med en större mängd rumsluft.

VÅRD OCH UNDERHÅLL AV ANVÄNDAREN

Enheten bör hållas ren och skyddas mot fukt och damm. Rengör enheten minst en gång i veckan med en torr, luddfri duk. Låt inte vätska eller skräp, t.ex. sand och smuts, tränga in i syrgasanslutningarna. Sänk inte ned enheten i vatten. Rengör inte med ett lösningsmedelsbaserat tvättmedel. Se till att du inte tappar enheten eller placerar den så att den kan vältas eller falla, eftersom det kan skada anordningen. När det är möjligt ska du transportera enheten i en vadderad bärväska, t.ex. de som listas i tillbehörsavsnittet. Detta skyddar enheten om den tappas i golvet. Enheten ska skyddas mot extrema temperaturer. Försök inte utföra annat underhåll.

VARNINGAR FÖR FÖRVARING OCH HANTERING

Placera inte syrecylindrar på oventilerade ställen så som bagageutrymmet i en bil. Alltför mycket värme kan göra att avlastningsventilen plötsligt och snabbt uttömmer cylinderinnehållet, och eventuellt gör det till en projektil vilket ökar syrenivån markant i oventilerade ställen.

Lämna inte syrecylindrar i fordons kupé- eller hyttutrymmen ytan ventilerings. Om en cylinder läcker så kan en gnista initiera en brand som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

Ta ut cylindrar från fordonet när du har nått destinationen.

Värme, fukt, sol och konstgjord belysning har ingen effekt på driften så länge som anordningen används i enlighet med produktspecifikationerna.

Se till att du sätter fast cylindrarna så att de inte rör sig under transport.

Denna anordning innehåller elektrisk och/eller elektronisk utrustning. Följ gällande lagar, förordningar och återvinningsplaner angående avfallshantering av anordningens komponenter.

FELSÖKNING

VARNING

Försök inte öppna enheten för underhåll eller reparation. Enheten innehåller inga delar som skall manipuleras av användaren. Försök inte utföra annat underhåll. Kontakta din syrgasleverantör om du behöver service. Om du inte har en återförsäljare hänvisas du till DeVilbiss kontaktinformation längst bak i denna handledning.

Symptom	Möjliga orsaker	Åtgärder
Syre levereras inte även om PulseDose-indikatorn blinkar varje gång jag andas.	1. Syretillförseln är tom.	1. Kontrollera innehållsindikatorn på enheten. Byt cylindrar om de är tomma.
Uppgifterna om användningstid skiljer sig från dem som omnämns i dokumentationen.	1. PulseDose reagerar på din andningsfrekvens. Andningsfrekvensen kan fluktuera, vilket orsakar att användningstiden varierar.	1. PulseDose fungerar som den ska.
	2. Läckage i systemet	2. Kontakta din DeVilbiss leverantör.
PulseDose pulserar inte.	1. Kanylen är inte korrekt fastsatt.	1. Kontrollera alla kanylanslutningar för att försäkra dig om att de är ordentligt fastsatta och justera kanylen så att den passar bekvämt på näsan. Se till att slangarna inte är klämda.
	2. Enheten är inte påslagen.	2. Flytta selektorn till lämplig inställning.
	3. Batterierna är uttömda eller inte installerade.	3. Installera nya batterier.
	4. Munandning med stängda, mjuka gommar.	4. Andas genom näsan (kanyl).
	5. Enheten återställdes inte när jag bytte batterier (den röda lampan förblir tänd).	5. Stäng av enheten och slå på den igen med selektorn.
PulseDose fungerar bra under ett par minuter och sedan verkar det som om känsligheten börjar avta, och att den kan sluta fungera helt och hållet.	1. Användning av pediatrik kanyl eller kanyl som begränsar kontinuerlig flödeskapacitet på 10 LPM.	1. Byt ut mot standard näskanyl.

Symptom	Möjliga orsaker	Åtgärder
Den gröna och röda lysdioden tänds inte och "piper" inte när enheten slås "PÅ".	1. Batterierna är uttömda eller inte installerade. 2. Defekt enhet.	1. Installera nya batterier. 2. Kontakta din DeVilbiss leverantör.
Enheten börjar "pipa" efter ca 15 sekunder efter det den slagits "PÅ".	1. Kanylen är inte korrekt fastsatt. 2. Defekt enhet.	1. Kontrollera alla kanylanslutningar för att försäkra dig om att de är ordentligt fastsatta och justera kanylen så att den passar bekvämt på näsan. Se till att slangarna inte är klämda. 2. Kontakta din DeVilbiss leverantör.
Den röda lampan blinkar när andetag detekteras.	1. Batteriet är svagt.	1. Byt ut/ladda (i förekommande fall) batterierna.
Den röda lampan lyser med ett fast sken. Enheten pulserar inte.	1. Batteriladdningen är svag.	1. Byt ut/ladda (i förekommande fall) batterierna.

SPECIFIKATIONER

Produktspecifikationer för regulator i PD1000A-serien

Strömtillförsel.....	(2) Standardbatterier av typ alkaliska "AA"- eller NiMH-batterier.
Driftspänningsområde	2,3 – 3,6 V likström
Strömkrav	Genomsnittlig stationär ström i läge "PÅ" 1,6 uA. Vi rekommenderar endast alkaliska och NiMH-batterier på grund av kapaciteten som krävs för drift och enhetens batterilivslängd. Livslängden för ett nytt batteri är i allmänhet 200 timmar när anordningen används vid 25 °C, 2 l/min och 20 andetag per minut. Inställningarna och andningsfrekvensen påverkar batterilivslängden. Efter det att lampan för svagt batteri (blinkande rött sken) tänts, fortsätter enheten att fungera i ca fyra timmar när den används vid inställningen 25 °C, 2 l/min och 20 andetag per minut. Inställningarna, andningsfrekvensen och batteriernas skick påverkar användningstiden. Se lokala föreskrifter för krav avseende batteriateranvändning och -kassering.
Grad av skydd mot elektriska stötar.....	TYP BF, applicerad del
Typ av drift	Kontinuerlig/pulserad
Driftstemperaturintervall	Från 14 till 104 F (-10 till 40 °C)
Driftstryckintervall	500 till 2250 PSIG (34 till 155 bar) tanktryck
Atmosfäriska driftsvillkor.....	500 till 1020 hPa
Driftsfuktighetsintervall	0 till 95 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande
Förvarings- och transporttemperaturintervall (Testad vid ~933 hPa).....	Från -40 till 158 F (-40 till 70 °C)
Förvarings- och transportfuktighetsintervall (Testad vid ~933 hPa).....	0 till 95 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande
Förväntad hållbarhetstid och servicelivslängd (förutom batterierna).....	5 år baserat på 4 timmars användning varje dag vid 20 andetag per minut
Grad av skydd mot inträngande av vätskor	IPX1
Säkerhetsstandard	uppfyller kraven i ISO 18779: 2005(E)
Godkännandeorgan och säkerhetsstandard	Godkänd av CSA till: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 No 601.1-M90 som reguljär utrustning
Utgått.....	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303

 Certifierad till CAN/CSA C22.2 nr 601.1-M90

 0044

iFill-syrgascylinder med inbyggd PulseDose-reglerare Europa (Pi-märke)

Produktnr Europa (Pi-märke)	Vikt	Mått
PD1000A-I-ML6	2,18 kg (4,8 lb)	111 mm D x 297 mm L (4,38 tum D x 11,68 tum L)
PD1000A-I-C	2,54 kg (5,6 lb)	111 mm D x 378 mm L (4,38 tum D x 14,88 tum L)
PD1000A-I-D	3,27 kg (7,2 lb)	111 mm D x 521 mm L (4,38 tum D x 20,51 tum L)
PD1000A-I-E	4,45 kg (9,8 lb)	111 mm D x 753 mm L (4,38 tum D x 29,63 tum L)

iFill-syrgascylinder med reglerare för kontinuerligt flöde Europa (Pi-märke)

Produktnr Europa (Pi-märke)	Vikt	Mått
535I-ML6-CF	2,09 kg (4,6 lb)	111 mm D x 279 mm L (4,38 tum D x 11,0 tum L)
535I-C-CF	2,45 kg (5,4 lb)	111 mm D x 361 mm L (4,38 tum D x 14,2 tum L)
535I-D-CF	3,18 kg (7,0 lb)	111 mm D x 503 mm L (4,38 tum D x 19,82 tum L)
535I-E-CF	4,35 kg (9,6 lb)	111 mm D x 735 mm L (4,38 tum D x 28,94 tum L)

Specifikationer för alla iFill-syrgascylindrar

Driftstemperaturintervall	Från 41 till 104 F (5 till 40 °C)
Driftstryckintervall	500 till 2250 PSIG (34 till 155 bar) tanktryck
Atmosfäriska driftsvillkor.....	500 till 1020 hPa
Driftsfuktighetsintervall	0 till 95 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande
Förvarings- och transporttemperaturintervall	Från -4 till 130 F (-20 till 54 °C)
Förvarings- och transportfuktighetsintervall	Upp till 95 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande
Grad av skydd mot inträngande av vätskor	INGET
Säkerhetsstandard	TPE-direktiv 99/36/EC
Specifikationerna kan ändras utan föregående varsel.	

OBS!- Försämring i prestanda kan ske om enheten används utanför de angivna driftparametrarna.

TILLBEHÖR

Nedanstående tillbehör har godkänts för användning med DeVilbiss-enheten:

Bärväskor	
C-cylinder-väska	EX3000D-651
D-cylinder-väska	EX3000D-652
ML6-cylinder-väska	EX3000D-654
Cylindervagn (E-cylinder)	CT001

Det finns många sorters syrgasslangar och kanyler som kan användas med den här apparaten. Vissa tillbehör kan försämra apparatens prestanda. Använd endast en näskanyl av standardtyp som kan stödja en minsta möjliga flödeshastighet av 10 liter/minut med PulseDose-tillförsel. Använd inte en pediatrik (långt flöde) näskanyl eller mask med PulseDose-tillförsel. En mask eller näskanyl kan användas med kontinuerlig flödestillförsel och kan dimensioneras enligt ditt recept som rekommenderat av din hemvårdsleverantör, som också bör ge dig råd om korrekt användning, underhåll och rengöring.

CHECKLISTA FÖR ÅTERFÖRSÄLJAREN

Ingen rutinmässig kalibrering eller service krävs förutsatt att enheten används i enlighet med tillverkarens anvisningar. Mellan patienter ska enheten torkas av med en duk som fuktats med max. 5,25-procentig natriumhypoklorit- (blekmedels-) eller 3-procentig väteperoxidlösning. Låt inte vätska eller skräp, t.ex. sand och smuts, tränga in i syrgasanslutningarna. Sänk inte ned enheten i vatten.

DEVILBISS VÄGLEDNING OCH TILLVERKARDEKLARATION

VARNING

Medicinsk elektrisk utrustning behöver speciella försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet och måste installeras och sättas i drift i enlighet med den EMC-information (Electromagnetic Compatibility) som finns i medföljande dokument.

Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka den medicinska elektriska utrustningen.

Utrustningen eller systemet får inte användas i närheten av eller stackas med annan utrustning och om intilliggande eller stackad användning blir nödvändig ska utrustningen eller systemet vara under observation för att verifiera normal drift i den konfiguration som den ska användas i.

OBS!–Tabeller och andra riktlinjer avseende EMC ger kunden och/eller användaren information som är av stor vikt för fastställelse av passning av utrustningen eller systemet för den elektromagnetiska miljö som ska användas och hanteringen av den elektromagnetiska miljön som ska användas för att tillåta att utrustningen eller systemet ska utföra sin avsedda användning utan att störa annan utrustning och andra system eller icke-medicinsk elektrisk utrustning.

Vägledning och tillverkarintyg – elektromagnetiska emissioner			
Den här apparaten är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av den här apparaten ska säkerställa att den används i en sådan miljö.			
Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö - vägledning	
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Den här apparaten använder RF-energi enbart för intern funktion. Därför är dess RF-emissioner mycket låga och det är inte sannolikt att den orsakar någon störning i elektronisk utrustning i närheten.	
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	Den här apparaten passar för användning i alla miljöer, inklusive bostäder och dem som är direktanslutna till det allmänna lågspänningsnätverket som försörjer byggnader som används för bostadsändamål.	
Övertonemissioner IEC 61000-3-2	N / A		
Spänningsfluktueringar/flickeremissioner	N / A		
Vägledning och tillverkarintyg – elektromagnetisk immunitet			
Den här apparaten är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av den här apparaten ska säkerställa att den används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	IEC60601-testnivå	Compliancennivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV-kontakt ± 8kV luft	Följer kraven	Golv bör vara av trä, betong eller keramik. Om golv är täckta med syntetiskt material ska den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Strålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	Följer kraven	Fältstyrkor utanför den skärmade platsen från fasta RF-sändare, enligt vad som fastställs av en elektromagnetisk platsinspektion, ska vara mindre än 3 V/m. Störning kan ske i närheten av utrustning som är märkt med följande symbol: 
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	N / A	
Elektrisk snabb transient IEC 61000-4-4	±2kV kraftledning ±1 kV I/O-ledningar	N / A	
Stötpuls (surge) IEC 61000-4-5	±1 kV differentiellt ±2 kV gemensamt	N / A	Nätledningskvalitet ska vara samma som gäller för en normal kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Magnetiska fält för strömfrekvens IEC 61000-4-8	3 A/m	Följer kraven	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på nivåer som är karakteristiska för en typisk plats i en normal kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer på matningsledningar för strömförsörjning IEC 61000-4-11	>95 % fall 0,5 cykel 60% fall 5 cykler 70 % fall 25 cykler 95 % fall 5 sek	N / A	Nätledningskvalitet ska vara samma som gäller för en normal kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av denna apparat kräver kontinuerlig drift under strömavbrott rekommenderas det att apparaten strömförs från en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
Denna anordning har testats och uppfyller gällande EMC-krav enligt EN60601-1-2. Placera aldrig anordningen i närheten av annan utrustning eller andra anordningar som genererar eller attraherar elektromagnetiska fält. Exempel på sådan utrustning är defibrillatorer, diatermisk utrustning, kommunikationsradio, mikrovågsugnar osv. Fältstyrkor från fasta sändare, som t.ex. basstationer för radiotelefoner (mobil/trådlös) och markbundna mobilradior, amatörradio, AM- och FM-radiosändning och tv-sändning kan inte med noggrannhet teoretiskt förutses. En elektromagnetisk platsstudie bör övervägas för att bedöma den elektromagnetiska miljön med fasta RF-sändare. Om den uppmätta fältstyrkan på platsen där mottagaren används överstiger RF-överensstämmelsenivån ovan bör mottagaren observeras för att verifiera normal drift. Om onormal funktion observeras kan ytterligare åtgärder bli nödvändiga, t.ex. omriktnig eller omplacering av enheten.			

SISÄLLYSLUETTELO

Symbolien merkitykset FI - 61

Tärkeitä turvatoimia FI - 61

 Lääkärin muistiinpanoja FI - 62

Johdanto

 Käyttöindikaatiot FI - 62

 Miten jaksoittain happea annostelevat laitteet toimivat FI - 62

Käyttöajat FI - 62

iFill-happisäiliön osat FI - 63

 Säiliön tuotetarra FI - 64

 Esimerkki sylinterivalmistajan tuoteselosteen monisanaisuudesta FI - 64

Käyttöohjeet

 Toiminta FI - 64

 PulseDose-säätimellä varustetun iFill-happisäiliön paristojen asentaminen FI - 65

 PulseDose-säätimellä varustetun iFill-happisäiliön käyttäminen FI - 65

 jatkuvan virtauksen iFill-happisylinterin käyttö FI - 65

 Tyypillisiä kysymyksiä ja vastauksia PulseDose-säätimestä FI - 66

Huolto ja kunnossapito FI - 66

 Säilyttäminen ja käsitteleminen FI - 66

Vianmääritys FI - 66

Tekniset tiedot

 PD1000A-sarjan jaksoittain happea annostelevan laitteen tekniset tiedot FI - 67

 Yhdysrakenteisella PulseDose-säätimellä varustettu iFill-happisäiliö FI - 67

 iFill-happipullo ja jatkuvavirtaussäädin FI - 67

 Kaikkien iFill-happisylinterien tekniset tiedot FI - 67

Lisävarusteet FI - 68

Laitetoimittajan huomautukset FI - 68

DeVilbissin ohjeet ja valmistajan ilmoitus FI - 68

SYMBOLIEN MERKITYKSET

	HUOMIO - katso tarkat tiedot käyttöoppaasta		Tuote-/mallin numero		BF-tyyppin sovellettu osa
	VAARA – TUPAKOINTI KIELLETTY		Sarjanumero		CE-merkintä
	Pii-merkki		Tämä laite sisältää sähkö- ja/tai elektronisia laitteita, jotka on kierrätettävä Euroopan yhteisön sähkö- ja elektronisten laitteiden kierrättämisestä annetun WEEE-direktiivin 2002/96/EC		

TÄRKEÄT TURVATOIMENPITEET

Tässä ohjeessa annetut tiedot on tarkoitettu avustamaan laitteen turvallisessa käytössä ja varmistamaan sen paras mahdollinen toiminta.

Happisäiliön saa täyttää ainoastaan DeVilbissin henkilökohtaisella iFill-happijärjestelmällä.

LUE KAIKKI OHJEET ENNEN KÄYTTÖÄ.

SÄILYTÄ NÄMÄ KÄYTTÖOHJEET.

Laitteessa käytetty happi ei ole elämää ylläpitävää happea eikä siitä saa annostella muuta kuin 93 prosentista happea ±3 %.

Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava tiettyjä perusturvatoimia. Lue kaikki ohjeet ennen käyttöä.

Tärkeät tiedot on merkitty seuraavasti:

VAARA– Erittäin tärkeitä tietoja vaaratilanteista, jotka voivat aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

VAROITUS– Erittäin tärkeitä tietoja vaaroista, jotka voivat aiheuttaa vakavan vamman.

HUOMAA– Tietoja siitä, miten tuotteen vaurioituminen voidaan estää.

HUOMAUTUS– Tietoja, joihin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

VAARA

Palovammojen, tulipalon tai henkilövahinkojen vaaran minimoiminen:

Vaikka happi ei ole tulenarkaa, se tukee ja kiihdyttää minkä tahansa tulenaran materiaalin palamista. Jos tiedät tai epäilet, että happea on päässyt ilmaan muutoin kuin normaalin toiminnan kautta, tuuleta alue avaamalla ovet ja ikkunat.

1. ÄLÄ TUPAKOI KÄYTTÄESSÄSI DEVILBISSIN HAPPILAITTEISTOA. Pidä tulitikut, savukkeet, palavat savukkeet tai kynttilät etäällä alueesta, jossa järjestelmää säilytetään tai käytetään.
2. Vältä aiheuttamasta kipinöitä happilaitteiston lähellä. Tähän kuuluu kitkan aiheuttamasta staattisesta sähköstä syntyvät kipinät.
3. Pidä laitteisto vähintään 2 metrin etäisyydellä radioista, televisioista, ikkunaan kiinnitettävistä ilmastointilaitteista, tuulettimista, sähköparranajokoneista, hiustenkuivaajista ja kaikista muista kodinkoneista.
4. Pidä laitteisto vähintään 1,5 metrin etäisyydellä lämpölähteistä, sähkö- tai kaasulämmittimistä, takoista tai liesistä.
5. Pidä kaikki tulenarka materiaali tai öljypohjaiset tuotteet etäällä laitteistosta.
6. Älä voitele laitteistoa.
7. Älä käytä aerosolisuihkeita laitteiston lähetyvillä.
8. Jotta vältät kuristumisen, älä aseta happipletkua kaulan ympärille. Lue aina kanyylin valmistajan ohjeet ja noudata niitä.

Korkeiden happipitoisuuksien estäminen:

1. Pidä laitteistoa hyvin tuuletetulla alueella.
2. Älä kanna laitteistoa takin tai muun vaateen alla.
3. Sammuta happilähde kääntämällä säätönuppi pois päältä (OFF-asento), kun sitä ei käytetä.

VAROITUS

Tapaturmavaaran minimoiminen:

- 1. Pidä kaikki laitteet lasten ulottumattomissa. Älä salli muiden kuin valtuutettujen tai laitteen käyttöön koulutettujen henkilöiden käyttää laitteistoa. Älä käsittele tai yritä korjata laitteistoa itse. Jos sinulla on kysyttävää tai epäilet, ettei laite toimi kunnolla, ota yhteys hapen toimittajaan.
- 2. Älä upota nesteisiin tai altista laitetta rankoilte olosuhteille.
- 3. Ei saa käyttää yhdessä muiden laitteiden (ts. kostutin, sumutin, maski jne.) kanssa PulseDose-annostelutilassa.
- 4. Ei saa käyttää yli 104 F:n (40 C) tai alle 14 F:n (-10 C) lämpötilassa.
- 5. Laitetta ei saa käyttää tulenaran anestesia-aineen ja ilma- tai happiseoksen tai typpioksiduulin läheisyydessä.

Lääkärin muistiinpanot

- 1. Käytä ainoastaan jatkuvan virtauksen iFill-säiliöitä (535-CF-sarja) potilailla, jotka hengittävät alle 6 hengitystä/min. tai yli 40 hengitystä/min.
- 2. Käytä ainoastaan jatkuvan virtauksen iFill-säiliöitä (535-CF-sarja) potilailla, joiden sisäänhengitys ei aktivoi laitetta suurimman osan aikaa (ts. hengitys suun kautta, suljettu pehmeä kitalaki).
- 3. Varmista, että potilaan PaO2- tai SaO2-taso pysyy riittävänä PulseDose-annostelun aikana.
- 4. Käytä PulseDose-annostelun kanssa ainoastaan vakiomallista nenäletkua. Älä käytä lasten (alhaisen virtauksen) nenäletkua tai kasvomaskia PulseDose-annostelun kanssa.
- 5. Kasvomaskia ja mitä tahansa nenäletkua voidaan käyttää jatkuvan virtauksen annosteluun.
- 6. PD1000A-sarjan elektroninen jaksottain happea annosteleva laite sisältää sisäisesti ohjatun esiasetetun 2 LPM jatkuvan virtauksen varapaineen. jatkuvan virtauksen vara. Huolto-ohjeessa annetaan ohjeet siitä, miten nenäletkun liitin voidaan muuttaa 3, 4, 5 tai 6 l/min. jatkuvan virtauksen vara-asetukselle.

JOHDANTO

Käyttöindikaatiot (PD1000A-Sarja)

Yhdysrakenteisella PD1000A-säätimellä varustetut happilähteen iFill-happisäiliöt on tarkoitettu annostelemaan 93 prosentista happea ±3 % korkeapaineistetuista happisäiliöistä. Tämä on liikkuvaan käyttöön tarkoitettu laite, jonka avulla potilas voi liikkua pitempään kuin jatkuvan virtauksen säätimen kanssa samaa säiliötä käyttäen.

Miten jaksottain happea annostelevat laitteet toimivat

Jaksottain happea annostelevat laitteet pidentävät happilähteen käyttöaikaa ja näin ollen edistävät potilaan liikkuvuutta, käyttömukavuutta ja hoidon tehokkuutta. Tämä saadaan aikaan annostelemalla happi ainoastaan sisäänhengityksen aikana käyttäen lyhyttä tai useita lyhyitä happiannoksia jatkuvavirtausjärjestelmistä poikkeavasti, jotka toimittavat happea koko hengitysjakson ajan. Jaksottaisen annostelun ansiosta happijärjestelmä voi kestää kaksi-neljä kertaa pidempään.

Koska happea toimitetaan ainoastaan sisäänhengityksen aikana, jatkuva happivirtaus sieraimiin eliminoidaan, mikä merkitsee miellyttävämpää hoitoa monille käyttäjille. Lyhyt happiannos on miltei huomaamaton ja huoneilman kosteus auttaa ylläpitämään nenäontelon normaalia kosteustasoa. Tämä vähentää huomattavasti jatkuvavirtausjärjestelmien yhteyteen liittyvästä nestehukasta aiheutuvaa epämukavuutta.

KÄYTTÖAJAT

Koska PulseDose-säädin mukailee yksilöllistä hengitysjaksoa, käyttöajat vaihtelevat potilaan, PulseDose-määritysten ja hengitysnopeuden mukaan. Seuraavassa taulukossa esitetään teoreettiset liikkumisen vaihteluvälit perustuen 3:1 jaksotussuhteeseen.

HUOMAUTUS—Kaikki liikkuvien olosuhteiden aikavälit on laskettu olettaen, että hengitysnopeus on 20 hengitystä minuutissa PulseDose-tilassa.

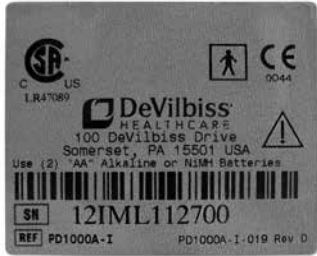
KÄYTTÖAJAT TUNNEISSA									
Annosteltu määrä ml:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Virtausnopeus:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	Tila
iFill M4-säiliö (0.7L) 113 kaasulitraa	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6-säiliö (1.0L) 164 kaasulitraa	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6-säiliö (1.2L) 170 kaasulitraa	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C-säiliö (1.8L) 240 kaasulitraa	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill D-säiliö (2.9L) 415 kaasulitraa	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E-säiliö (4.7L) 682 kaasulitraa	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF=Jatkuva virtaus

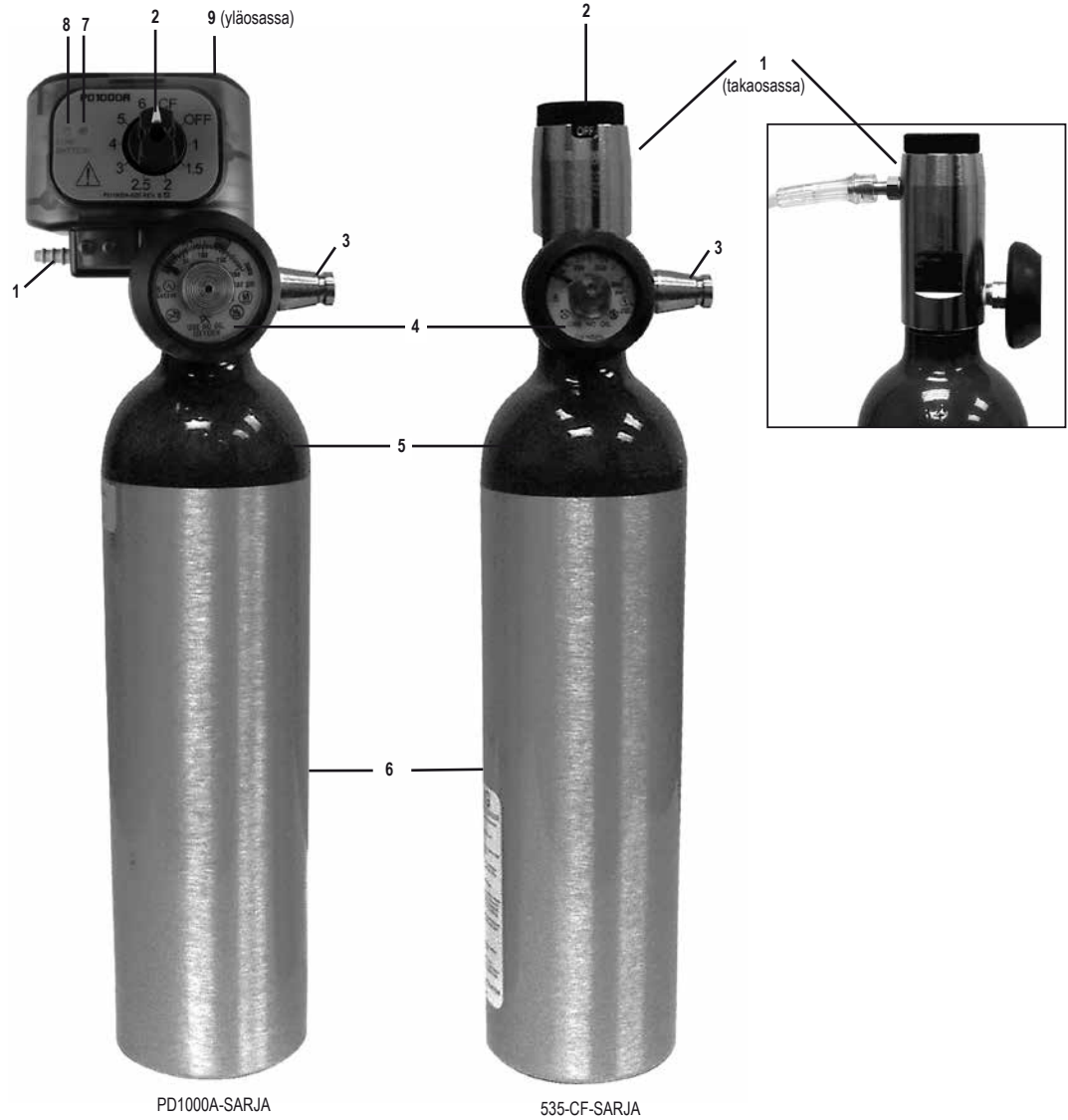
PD=3:1 suhteella jaksottava laite

Tekniset tiedot voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Tämä taulukko on tarkoitettu ainoastaan ohjeeksi.

Säiliöt vaihtelevat kaasutilavuudeltaan valmistajan mukaan, ja se voi vaikuttaa käyttöaikoihin.



Tyypillisen PD1000A (sarja) -tuotteen etu- ja takaosan tarrat



PD1000A-SARJA

1. **Nenäletkun liitin**– Nenäletku liitetään iFill-säiliöön tällä liittimellä.
2. **Säätönuppi**– Lääkärin määräämä asetus valitaan tällä säätönupilla.
3. **Hapentäyttöliitin**– Säiliö kiinnitetään DeVilbissin henkilökohtaiseen happijärjestelmään tällä liittimellä. **HUOMAUTUS**– iFill-happisäiliö voidaan täyttää ainoastaan DeVilbissin henkilökohtaisella iFill-happijärjestelmällä.
4. **Happimittari**– Näyttää happisäiliössä jäljellä olevan happimäärän. Kun mittari laskee punaiselle alueelle, säiliö on vaihdettava.
5. **Hydrostaattinen testipäivämäärä**– Lisätietoja saa ottamalla yhteyttä toimittajaan tai säiliön valmistajaan.
6. **Korkeapaineistettu happisäiliö**– Kannettava happisäiliö, jossa tuotetarra. Lisätietoja tuotetarrasta on seuraavalla sivulla.
7. **IPulseDose-valo**– Joko vihreä tai punainen valo syttyy aina, kun laite annostelee happea.
8. **Normaali paristovalo**– Vilkkuva vihreä valo merkitsee sitä, että paristotehoa on riittävästi.
9. **Alhainen paristovalo**– Vilkkuva punainen valo merkitsee sitä, että paristotehoa on jäljellä 4–8 tuntia. Alhainen paristovalo voi syttyä aiemmin NiMH-paristoja käytettäessä.
10. **Pariston vaihtovalo**– Jatkuva punainen valo merkitsee sitä, että paristo on vaihdettava välittömästi. Laitetta voidaan käyttää ainoastaan jatkuvan virtauksen tilassa, kunnes uudet paristot asennetaan.
11. **Paristoluukku** – Käytä vain vakio- "AA"-alkali- tai NiMH-paristoja. Katso NiMH-paristojen mukana toimitetut ohjeet käyttö- ja latausohjeita varten.

535-CF-SARJA

1. **Nenäletkun liitin**– Nenäletku liitetään iFill-säiliöön tällä liittimellä.
2. **Säätönuppi**– Lääkärin määräämä asetus valitaan tällä säätönupilla.
3. **Hapentäyttöliitin**– Säiliö kiinnitetään DeVilbissin henkilökohtaiseen happijärjestelmään tällä liittimellä. **HUOMAUTUS**– iFill-happisäiliö voidaan täyttää ainoastaan DeVilbissin henkilökohtaisella iFill-happijärjestelmällä.
4. **Happimittari**– Näyttää happisäiliössä jäljellä olevan happimäärän. Kun mittari laskee punaiselle alueelle, säiliö on vaihdettava.
5. **Hydrostaattinen testipäivämäärä**– Lisätietoja saa ottamalla yhteyttä toimittajaan tai säiliön valmistajaan.
6. **Korkeapaineistettu happisäiliö**– Kannettava happisäiliö, jossa tuotetarra. Lisätietoja tuotetarrasta on seuraavalla sivulla.

TÄTÄ SÄILIÖTÄ KÄYTETÄÄN DEVILBISSIN HENKILÖKOHTAISEN iFILL-HAPPIJÄRJESTELMÄN KANSSA. TÄMÄ SÄILIÖ SISÄLTÄÄ 93 PROSENTTISTA HAPPEA +/-3 %, JOKA ON TÄYTETTY DeVILBISSIN HENKILÖKOHTAISESTA iFILL-HAPPIJÄRJESTELMÄSTÄ PAINESORPTIOPROSESSIA KÄYTTÄEN.



DeVILBISSIN HENKILÖKOHTAISILLA iFILL-HAPPIJÄRJESTELMÄLLÄ TÄYTETTYJÄ HAPPISÄILIÖITÄ KÄYTETÄÄN AINAOSTAAN HENKILÖKOHTAISEEN KÄYTTÖÖN. "EI SAA TÄYTTÄÄ JA MYYDÄ EDELLEEN"

VAROITUS: KORKEAPAINESTETTU OKSIDOIVA KAASU KIIHDYTTÄÄ SYTTYMISTÄ HUOMATTAVASTI.

HUOMIO: Lääketieteellisiin sovelluksiin. Käytä ainoastaan lääkärin määräyksestä. Korkeapitoisen hapen käyttö keskeytymättä pitkän aikaa voi olla haitallista, mikäli sen vaikutusta valtimoveren happipitoisuuteen ei tarkkailla.

HUOMIO: ÄLÄ KÄSITTELE SÄILIÖTÄ TAI KÄYTÄ SEN SISÄLTÖÄ, ENNEN KUIN OLET SAANUT KOULUTUKSEN SÄILIÖN JA SEN SISÄLLÖN KÄYTTÖSTÄ, MUKAAN LUKIEN HÄTÄTOIMENPITEET.

HUOMIO: SÄILIÖN VIRHEELLINEN TÄYTTÖ TAI VÄÄRINKÄYTTÖ TAI TÄMÄN VAROITUKSEN LAIMINLYÖMINEN VOI AIHEUTTAA VAKAVAN VAMMAN TAI KUOLEMAN. ÄLÄ MUUTA TAI MUUNNA SÄILIÖTÄ TAI SIIHEN LIITTYVIÄ OSIA. PIDÄ LASTEN ULOTTUMATTOMISSA.

Kiinnitä säiliö säilytyksen ja käytön aikana. Säiliön läheisyydessä ei saa tupakoida. Kytke säädin pois päältä aina käytön jälkeen ja kun säiliö on tyhjä. Käytä DeVilbissin henkilökohtaisen iFILL-happijärjestelmän käyttöohjeen mukaisesti. Säiliön lämpötila ei saa ylittää 54 °C:ta. Pidä etäällä lämmöstä, tulesta ja kipinoista. Ei saa pudottaa.

"Älä käytä öljyä tai rasvaa". PIDÄ SÄILIÖ, KAIKKI LAITTEISTO JA LIITTIMET PUHTAANA ÖLJYSTÄ JA RASVASTA VOIMAKKAAN SYTTYMISEN ESTÄMISEKSI.

SÄILIÖN SAA TÄYTTÄÄ AINOASTAAN DeVILBISSIN HENKILÖKOHTAISILLA iFILL-HAPPIJÄRJESTELMÄLLÄ. Kunnostetut ja/tai korkeille lämpötiloille altistuneet säiliöt on testattava hydrostaattisesti ennen niiden täyttämistä. Älä käytä syövyttävää maalinpoistoainetta tai puhdistusaineita. Alumiinisäiliöitä, jotka on altistettu tulipalolle tai yli 177 °C:n lämpötilalle, ei saa käyttää. Koulutetun ja valtuutetun henkilökunnan on poistettava ja vaihdettava venttiili- ja turvarajoituslaitteet. Tätä säiliötä ei saa muuttaa tai muuntaa millään tavalla.

TÄTÄ TUOTETARRAA EI SAA IRROTTAA.

Ei vähittäismyyntiin.

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Esimerkki sylinterivalmistajan tuoteselosteen monisanaisuudesta



VAROITUS

KORKEAPAINESTETTU ALUMIINIKAAASUSÄILIÖ

Virheellinen käyttäminen, täyttäminen, säilyttäminen tai hävittäminen voi aiheuttaa henkilövammoja, kuoleman tai laitevaurioita. Tätä säiliötä tai venttiiliä ei saa muuttaa tai muuntaa millään tavalla. Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita. Älä täytä tätä säiliötä, ellei sitä ole testattu hydrostaattisesti. Ainoastaan koulutettu henkilökunta saa täyttää tai huoltaa tämän säiliön. Ainoastaan koulutettu henkilökunta saa vaihtaa venttiilit ja turvarajoituslaitteet ja ainoastaan täydellisillä kokoonpanoilla, joihin kuuluu asianmukainen venttiilin valmistajan toimittama pakkomurtolevy. Pidä säiliötä aina turvassa viileässä ja kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa. Älä altista täytettyä säiliötä yli 54 °C:n lämpötilalle. Tulipalolle tai yli 177 °C:n kuumudelle altistuneet säiliöt on hävitettävä. Kunnostetut tai korkeille lämpötiloille altistetut säiliöt on testattava hydrostaattisesti ennen niiden uudellentäyttämistä. Älä irrota, muuta tai peitä tätä varoitustarraa. Sylinteri, venttiili ja osat on puhdistettava asianmukaisesti ennen niiden täyttämistä oksidoivalla kaasulla, kuten hapella tai typpioksiduulilla.

Huolla, ylläpidä ja tarkasta säiliöt C.G.A.-lehtisten C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 ja G-8.2 mukaan, saatavana CGA:sta, puh. +1-703-788-2700 tai internet: www.cganet.com

KÄYTTÖOHJEET

Toiminta



Laita pullokokoonpano henkilökohtaiseen happijärjestelmään.



Laita henkilökohtainen happijärjestelmä "ON"-asentoon.



Pullo täynnä.



Poista pullo.



Asenna tarvittaessa paristot (ota huomioon navat).



Kiinnitä kanyyli.



Käytä kanyyliä.



Laita jaksottain happea annosteleva laite haluttuun asetukseen.



Kun lopetat iFill-happisäiliön käytön, kytke säätönuppi pois päältä (OFF-asento).

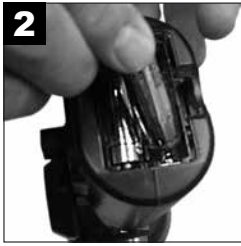


VAARA – TUPAKOINTI KIELLETTY

Paristojen asentaminen Pulsedose-säätimellä varustettuihin iFill-happisäiliöihin



HUOMAUTUS– Käännä säätönappi pois päältä (OFF-asento) ennen paristojen vaihtamista.



Avaa paristoluukku. Asenna kaksi AA-alkali- tai NiMH-paristoa (ota huomioon navat).



Sulje paristoluukku.



**VAARA – TUPAKOINTI
KIELLETTY**

Pulsedose-säätimellä varustetun iFill-happisäiliön käyttäminen



Kiinnitä vakiomallinen nenäletku letkun liittimeen, nenään ja kasvoihin. PulseDose-annostelutilassa saa käyttää enintään 10,5 metriä pitkää happilettoa.



Kiinnitä kanyyli nenääsi ja kasvoihisi.



Laita "ON"-asentoon kiertämällä kiertovalitsin määrättyyn virtausasetukseen. Vahvista aina, että vihreä ja punainen valo vilkkuvat, ja että kuulet hälytyspiippauksen käynnistymisen yhteydessä.



Hengitä normaalisti, säädin annostelee boluksen happea sisäänhengityksen alkuvaiheessa jokaisen sisäänhengityksen alussa enintään 40 hengitystä/min. nopeudella.



Kun lopetat iFill-happisäiliön käytön, kytke säätönappi pois päältä (OFF-asento).

VAROITUS

Säiliön kallistumisen aiheuttamien vammojen välttämiseksi pienten happisäiliöiden kanssa saa käyttää enintään 3 metriä pitkää letkua. Valvomattomat säiliöt on kiinnitettävä säiliötelineeseen.

HUOMAUTUS

- Kun säätönappi on kytketty pois päältä (OFF-asento), laite ei toimi paristoteholla eikä annostelee happisykäyksiä. Kun säädin on asetettu yhteen numeroista, laite on päällä ja odottaa sisäänhengitystä nenäletkusta, jolloin se annostelee happiannoksen. Annostellun hapen määrä vaihtelee valitun lääkärin määräämän virtausasetuksen mukaan. Säätönupin viimeinen asetus on CF, joka on jatkuvan virtauksen asetus. Tässä asennossa happi virtaa letkun liittimestä jatkuvan virtauksen oletusnopeudella.
- Jatkuvan virtauksen tila ei toimi paristoteholla ja sitä voidaan käyttää jäljellä olevasta varauksesta riippumatta. Jos laitteeseen tulee vika tai paristot ovat tyhjät, käyttäjän on siirrettävä laite jatkuvaan virtaukseen manuaalisesti hapen annostelun jatkamiseksi. Laite ei siirry jatkuvan virtauksen tilaan automaattisesti. Happisäiliö ei kestä yhtä kauaa jatkuvan virtauksen tilassa kuin PulseDose-tilassa. Mikäli laitteessa ei ole ongelmia, esim. tyhjä paristot, sitä on käytettävä PulseDose-tilassa.
- Kun tuotetta käytetään määritetyn käyttölämpötila-alueen sisällä, "lämmitys"-jaksoa ei tarvita. Jos laite on määritetyn käyttölämpötila-alueen ulkopuolella, anna yksikön tasaantua käyttölämpötila-alueelle ennen käyttöä.
- Kasvomaskia ei saa käyttää PulseDose-tilassa, sillä se ei mahdollisesti istu kasvoille riittävän hyvin niin, että säädin tunnistaisi sisäänhengityksen alkamisen. Myöskään PulseDose-tilan hoitovaikutusta ei saavutettaisi, sillä happiannos laimentuisi maskissa ennen sisäänhengittämistä.
- Lasten tai alhaisen virtauksen nenäletkua ei saa käyttää PulseDose-tilassa. Nenäletkun pienempi läpimitta aiheuttaa liian paljon takapainetta ja vaikuttaa annosteltuun happimäärään.
- PulseDose-säädin annostelee hapen erittäin lyhyinä "purskeina". Se ei annostelee happea koko sisäänhengitysjakson ajan. PulseDose-säätimen annostelu-aika ei vaihtelee hengityksestä toiseen. Aika on asetettu suhteessa säätönupilla ohjelmoituun lääkärin määräämään hoitoannokseen.
- PulseDose-säädin on suunniteltu niin, että se ei salli hapen annostelua alle 1,5 sekunnin välein. Jos hengitysnopeus on yli 40 hengitystä/min, tämä ominaisuus estää liiallisen hapen annostelun ylimääraisten hengitysten aikana.
- Jos laitteessa käytetään NiMH-paristoja, seuraa huolella alkaako alhainen paristovalo vilkkua punaisena. Suosittelemme, että täysin ladattuja alkaliparistoja pidetään varalla ja että ne asennetaan, kun paristovalo palaa punaisena.
- Noudata aina käytössä olevien paristojen kanssa toimitettuja käyttö- ja huolto-ohjeita. Paristot on irrotettava, kun tuotetta ei käytetä viikkoon tai pidempään aikaan.
- iFill-happisylinteri PulseDose-annostelulla ja jatkuvan virtauksen säädin ovat lateksittomia. Tarkasta yksittäiset materiaaliuettelot letkulle ja kanyylille, joita käytetään DeVilbiss-tuotteiden yhteydessä.

Hälytykset (PD1000A-I-ML6, -C, -D ja -E)

Ei sisäänhengitystä - Jos yksikkö on päällä ja sisäänhengitystä ei ole havaittu 15 sekuntiin, äänihälytys tulee käyttöön joko siihen saakka, kunnes sisäänhengitys havaitaan, tai kunnes kiertovalitsin vaihdetaan "OFF"-asentoon.

Jatkuvan virtauksen iFill-happisylinterin käyttö



Kiinnitä nenäkanyyli (tai maski) kanyylin liittimeen.



Kiinnitä kanyyli/maski nenääsi ja kasvoihisi.



Siirrä säätönappi lääkärin määrämälle virtausasetukselle. Kun säätönappi on säädetty yhdelle siinä olevista numeroista, laite on päällä.



Hengitä normaalisti.



Kun lopetat iFill-happisäiliön käytön, kytke säätönappi pois päältä (OFF-asento).

VAROITUS

Säiliön kallistumisen aiheuttamien vammojen välttämiseksi pienten happisäiliöiden kanssa saa käyttää enintään 3 metriä pitkää letkua. Valvomattomat säiliöt on kiinnitettävä säiliötelineeseen.

TYYPILLISIÄ KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA PULSEDOSE-TILASTA

- K. Miten jaksoittain happea annosteleva laite toimii? Mistä se tietää, milloin hengitän?
- V. Sisäänhengityksen aikana pallea siirtyä alaspäin ja aikaansaa paineen laskun keuhkoissa. Ilma virtaa sisään nenän ja suun kautta tasoittaakseen paineen. Tämä alipaine on myös nenässä ja suussa sisäänhengityksen aikana. Tämä painesignaali kulkee nenäletkun kautta PulseDose-säätiessä olevaan paineanturiin. Mekaaninen tai sähköinen piiri avaa venttiilin ja toimittaa tarkkaan mitatun annoksen happea. Kun venttiili sulkeutuu, anturi on valmis tunnistamaan seuraavan sisäänhengityksen.
- K. Happiannokset tuntuvat pieniltä. Saanko todella riittävästi happea?
- V. Kyllä. PulseDose vapauttaa sisäisesti ohjatun tarkan hapenpurkauksen suhteellisen suurella virtausnopeudella jokaisen sisäänhengityksen alussa.Tämä varmistaa sen, että toimitettu happi virtaa syvälle keuhkoihin ja varmistaa parhaan hoidoedun. PulseDose käyttää vähemmän happea, mutta aikaansaa saman hoitoedun kuin jatkuvavirtauksinen happijärjestelmä.
- K. Voin kuulla annossykyksen. Toimiiko PulseDose?
- V. Jos et kuule annossykäystä, voit yksinkertaisesti tarkistaa, että vihreä PulseDose-merkkivalo syttyy ja laite aktivoituu sisäänhengityksen alkamisesta. Lisävarmuudeksi voit pitää nenäletkun päätä huuliesi edessä sisäänhengittäessäsi suun kautta ja tuntea annossykyksen. PulseDose ei tarkkaile säiliössä jäljellä olevan hapen määrää. Muista tarkistaa happimittari aika ajoin ja varmistaa, että happea on riittävästi. Jos happi loppuu, vihreä PulseDose-merkkivalo palaa edelleen, mikä merkitsee sitä että sisäänhengitys aktivoi säätimen.
- K. Miksen voi käyttää yli 10,5 metriä pitkää nenäletkua PulseDosen kanssa?
- V. PulseDosen aktivoitumiseen ei vaikuta letkun pituus suuressa määrin, mutta se vaikuttaa hapen annosteluun. Jos letku on yli 10,5 metriä pitkä, happisykyä viivästyy. Muista, että happihoito alkaa hengitysjaksos alkuvaiheessa. Jos happea ei annostella tässä vaiheessa, sen hoitovaikutukset eivät toteudu.
- K. Olen aina käyttänyt kostuttimia hapen kanssa. Pitäisikö minun käyttää kostutinta PulseDosen kanssa?
- V. Ei. PulseDose ei voi havaita sisäänhengitystä kostuttimessa olevan veden läpi. Samoin monet potilaat huomaavat, että he eivät tarvitse kostutinta, vaan että PulseDose lisää hoitomiellyttävyyttä, koska se toimittaa hapen yhtenä annoksena ja sisäänhengityksen muu vaihe sisältää normaalia huoneilmaa.
- K. Kun hengitän nopeammin, en saa annossykäystä joka hengityksellä. Eikö minun pitäisi saada annossykyä jokakerta?
- V. Koska PulseDose hengittää potilaan kanssa, sille on asetettu yläraja (40 hengitystä/min.), joka estää sinua saamasta liikaa happea. Kun hengität hitaasti, saat annoksen joka hengityksellä. Vaikka hengitystahti nopeutuu, laite toimittaa silti annoksen jokaisen hengenvedon aikana. Tässä vaiheessa saat enemmän happea minuutissa, sillä jokainen annossykyä annostelee saman määrän happea jokaisella hengityksellä, vaikka hengitysten lukumäärä on lisääntynyt. Jatkuvan virtauksen tilassa annostellun hapen määrää on vakio. Kun hengität nopeammin, sisäänhengitysten saama happimäärä itse asiassa laskee, sillä jokaisen hengityksen pitoisuutta laimennetaan suuremmalla määrällä huoneilmaa.

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Yksikkö on pidettävä puhtaana ja vapaana kosteudesta ja pölystä. Puhdista yksikkö vähintään viikoittain pyyhkimällä se kuivalla, nukattomalla kankaalla. Vältä nesteiden tai roskien, kuten hiekan tai lian pääsemistä happiiliittimien sisään. Älä upota veteen. Älä puhdista liuotinpohjaisella puhdistusliuoksella. Vältä yksikön pudottamista tai sen asettamista asentoon, jossa se voi kaatua tai pudota, sillä tämä voi vaurioittaa laitetta. Käytä yksikön kantamiseen aina kun on mahdollista sellaisia pehmustettuja kantolaukkuja kuin on lueteltu Lisävarusteet-osiossa. Tämä auttaa sen suojaamisessa putoamisen tapauksessa. Tuote on suojattava äärimmäisiltä lämpötiloilta. Älä yritä muita kunnossapitotoimia.

SÄILYTYSTÄ JA KÄSITTELYÄ KOSKEVAT VAROITUKSET

Älä sijoita happisäiliöitä tiloihin, joissa ei ole ilmanvaihtoa, esim. auton peräluukku. Liiallinen lämpö voi avata päästöventtiilin ja päästää säiliön sisällön pois nopeasti ja yhtäkkiä, mikä voi aikaansaada sen että säiliö sinkoa ja lisää happipitoisuutta tiloissa, joissa ei ole ilmanvaihtoa.

Älä jätä happisäiliöitä autojen sisätiloihin, jos niissä ei ole ilmanvaihtoa. Jos säiliö vuotaa, kipinä voi aiheuttaa tulipalon ja vakavan vamman tai kuoleman.

Poista säiliöt ajoneuvosta, kun määränpää on saavutettu.

Kuumuus, kosteus, auringonvalo ja keinovalo eivät vaikuta millään tavalla toimintaan, mikäli tuotetta käytetään tuotteen teknisten tietojen puitteissa.

Muista kiinnittää säiliöt kunnolla paikalleen kuljetuksen aikana.

Tämä laite sisältää sähkö- ja/tai elektroniikkalaitteita. Noudata laitteen komponenttien hävittämistä koskevia paikallisia säännöksiä ja kierrätysohjeita.

VIANMÄÄRITYS

VAROITUS

Älä yritä avata laitetta ylläpitoa tai korjausta varten. Laitteessa ei ole käyttäjän huollettavia osia. Älä yritä muita kunnossapitotoimia. Ota yhteyttä happitoimittajaan, jos tarvitaan huoltoa. Jos sinulla ei ole hoitopalvelun tarjoajaa, katso DeVilbissin yhteystiedot tämän oppaan takaosasta.

Oireet	Mahdolliset syyt	Korjausohjeet
Laite ei annostele happea, vaikka PulseDose-merkkivalo vilkkuu joka kerta kun hengitän.	1. Happilähde on tyhjä.	1. Tarkista hapen merkkivalo. Jos tyhjä, vaihda säiliö.
Käyttöajat ovat erit kuin mitä asiakirjoissa mainitaan.	1. PulseDose mukautuu hengitysnopeuteesi. Hengitysnopeutesi voi vaihdella, mikä aiheuttaa sen, että toiminta-ajat vaihtelevat.	1. PulseDose toimii oikein.
	2. Vuoto järjestelmässä.	2. Ota yhteyttä DeVilbiss edustajaan.
PulseDose ei annostele.	1. Nenäkanyyliä ei ole asennettu oikein.	1. Tarkista kaikki nenäletkun liitännät ja varmista, että ne ovat tiiviit ja säädä nenäletkua niin, että se istuu hyvin nenään. Varmista, ettei letku ole mutkalla.
	2. Laitetta ei ole kytketty päälle.	2. Siirrä säätönuppi asianmukaiselle virtausasetukselle.
	3. Paristot tyhjtät tai niitä ei ole asennettu.	3. Asenna uudet paristot.
	4. Hengitys suun kautta, suljettu pehmeä kitalaki.	4. Hengitä nenän (nenäletkun) kautta.
	5. Laite ei nollaantunut, kun paristot vaihdettiin (punainen valo palaa vielä).	5. Sammuta laite ja käynnistä uudestaan säätönupista.
PulseDose toimii hyvin parin minuutin ajan, sitten se näyttää hidastuvan ja se voi pysähtyä kokonaan.	1. Käytössä on lasten nenäletku tai mikä tahansa nenäletku, joka rajoittaa jatkuvan virtauksen 10 l/min. kapasiteettia.	1. Vaihda vakiomalliseen nenäletkuun.
Vihreä ja punainen LED eivät pala, eikä kuulu piippausta, kun yksikkö laitetaan "ON"-asentoon.	1. Paristot tyhjtät tai niitä ei ole asennettu.	1. Asenna uudet paristot.
	1.Yksikkö viallinen.	2. Ota yhteyttä DeVilbiss edustajaan.

Oireet	Mahdolliset syyt	Korjausohjeet
Yksiköstä alkaa kuulua piippaus noin 15 sekunnin kuluttua siitä, kun se on laitettu "ON"-asentoon.	1. Kanyyliä ei ole kiinnitetty oikein.	1. Tarkista kaikki nenäletkun liitännät ja varmista, että ne ovat tiiviit ja säädä nenäletkua niin, että se istuu hyvin nenään. Varmista, ettei letku ole mutkalla.
	1. Yksikkö viallinen.	2. Ota yhteyttä DeVilbiss edustajaan.
Punainen valo vilkkuu, kun hengitys havaitaan.	1. Paristojen varaus on alhainen.	1. Vaihda/lataa (mikäli käytössä) paristot.
Punainen valo pysyy jatkuvasti päällä. Yksikkö ei syki.	1. Paristojen lataus on tyhjentynyt.	1. Vaihda/lataa (mikäli käytössä) paristot.

TEKNISET TIEDOT

PD1000A-sarjan jaksoittain happea annostelevan laitteen tekniset tiedot

Virtalähde:(2) vakiomallista AA-alkali- tai NiMH-paristoa.

Käyttöjännitealue 2,3 - 3,6 V DC

Tehovaatimukset:..... Pysyvän päälläolotilan "ON" keskimääräinen virta 1,6 uA. Muita kuin alkali- tai NiMH-paristoja ei suositella johtuen yksikön käyttöön ja käyttöikään tarvittavasta kapasiteetista. Uusien paristojen tyypillinen käyttöikä on 200 tuntia, kun niitä käytetään arvoissa 25 C, 2 LPM ja 20 BPM. Asetukset ja hengitystahti vaikuttavat paristojen käyttöikään. Sen jälkeen, kun alhaisen varauksen (punaisena vilkkuva) valo syttyy, yksikkö jatkaa toimintaa noin neljän tunnin ajan, jos sitä käytetään 25 C:n lämpötilassa sekä asetuksissa 20 BPM ja 6 LPM. Asetukset, hengitystahti ja paristojen olosuhteet vaikuttavat käyttöaikoihin. Katso paikalliset säädökset paristojen kierrätystä tai hävittämistä koskevia vaatimuksia varten.

Suojausaste sähköiskua vastaan BF-TYYPIN sovellettu osa

Toimintatapa Jatkuva / sykeittäinen

Käyttölämpötila-alue -10–40 C

Käyttöpainealue 500–2250 PSIG (34–155 baaria) säiliön paine

Käyttöolosuhteet 500–1020 hPa

Käyttökosteusalue 0–95 % suhteellinen kosteus, ei tiivistymistä

Säilytys- ja kuljetuslämpötila-alue (Testattu arvossa ~933 hPa) -40–70 C

Säilytys- ja kuljetuskosteusalue (Testattu arvossa ~933 hPa) 0–95 % suhteellinen kosteus, ei tiivistymistä

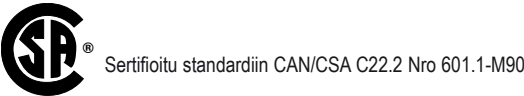
Odotettavissa oleva varastointi- ja käyttöikä (lukuun ottamatta paristoja) 5 vuotta perustuen 4 tunnin päivittäiseen käyttöön arvossa 20 BPM

Kosteussuojaus nesteitä vastaan IPX1

Turvastandardit täyttää standardin ISO 18779: 2005(E) vaatimukset

Hyväksyntäelin ja turvastandardi CSA:n hyväksymä standardeihin: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 Nro 601.1-M90 tavallisena laitteistona

Yhdysvaltain patentit 4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



iFill-happipullo ja integroitu PulseDose-säädin Eurooppa (Pii-merkki)

Tuotenro Eurooppa (Pii-merkki)	Paino	Mitat
PD1000A-I-ML6	2,18 kg	Syvyys 111 mm x pituus 297 mm
PD1000A-I-C	2,54 kg	Syvyys 111 mm x pituus 378 mm
PD1000A-I-D	3,27 kg	Syvyys 111 mm x pituus 521 mm
PD1000A-I-E	4,45 kg	Syvyys 111 mm x pituus 753 mm

iFill-happipullo ja jatkuvavirtaussäädin Eurooppa (Pii-merkki)

Tuotenro Eurooppa (Pii-merkki)	Paino	Mitat
535I-ML6-CF	2,09 kg	Syvyys 111 mm x pituus 279 mm
535I-C-CF	2,45 kg	Syvyys 111 mm x pituus 361 mm
535I-D-CF	3,18 kg	Syvyys 111 mm x pituus 503 mm
535I-E-CF	4,35 kg	Syvyys 111 mm x pituus 735 mm

Kaikkien iFill-happisylinterien tekniset tiedot

Käyttölämpötila-alue 5–40 C

Käyttöpainealue 500–2250 PSIG (34–155 baaria) säiliön paine

Käyttöolosuhteet 500–1020 hPa

Käyttökosteusalue 0–95 % suhteellinen kosteus, ei tiivistymistä

Säilytys- ja kuljetuslämpötila-alue -20–54 C

Säilytys- ja kuljetuskosteusalue Enintään 95 % suhteellinen kosteus, ei tiivistymistä

Kosteussuojaus nesteitä vastaan EI OLE

Turvastandardit TPE-direktiivi 99/36/EC

Teknisiä tietoja voidaan muuttaa siitä ilmoittamatta.

HUOMAUTUS- Suorituskyky voi heikentyä, jos laitetta käytetään määritettyjen käyttöparametrien ulkopuolella.

LISÄVARUSTEET

Alla olevat lisävarusteet on hyväksytty käytettäväiksi DeVilbiss-yksikön kanssa:

Kantolaukut	
C-sylinterin laukku	EX3000D-651
D-sylinterin laukku	EX3000D-652
ML6-sylinterin laukku.....	EX3000D-654
Sylinterin kärry (E-sylinteri)	CT001

Tämän laitteen kanssa voidaan käyttää monen tyyppisiä happiletukstoja ja kannylejä. Tietyt lisävarusteet voivat haitata laitteen toimintaa. Käytä vain vakiomallista nenäkanyyliä, joka voi tukea vähintään 10 l/minuutin virtausnopeutta PulseDose-annostelutilassa. PulseDose-annostelutilassa ei saa käyttää lasten (alhaisen virtauksen) nenäkanyyliä tai maskia. Maskia tai mitä tahansa nenäkanyyliä voidaan käyttää jatkuvan virtauksen annostelun kanssa ja se voidaan mitoitaa lääkemääräyksen ja laitetoimittajan suositusten mukaan. Laitetoimittajan on myös annettava asianmukaista käyttöä, kunnossapitoa ja puhdistamista koskevia ohjeita.

LAITETOIMITTAJAN HUOMAUTUKSET

Rutiinikalibrointia tai -huoltoa ei vaadita, mikäli laitetta käytetään valmistajan ohjeiden mukaisesti. Pyyhi potilaita vaihdettaessa kostealla kankaalla, jossa on maksimissaan 5,25 %:n natriumhypokloriitti- (valkaisuaine) tai 3 %:n vetyperoksidiliuosta. Vältä nesteiden tai roskien, kuten hiekan tai lian pääsemistä happiliittimien sisään. Älä upota veteen.

DEVILBISSIN OHJEET JA VALMISTAJAN ILMOITUS

VAROITUS

Lääketieteellisen laitteiston käytön yhteydessä on otettava huomioon erityisiä sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia varotoimia (EMC) ja laitteisto on asennettava ja sitä on käytettävä mukana toimitettujen sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien tietojen mukaisesti.

Kannettavat ja siirrettävät suurtaajuusviestintälaitteet voivat häiritä lääketieteellistä sähkölaitteistoa.

Laitteistoa tai järjestelmää ei saa käyttää muiden laitteiden vieressä tai päällekkäin niiden kanssa. Jos vierekkäinen tai päällekkäinen käyttö on välttämätöntä, laitteistoa tai järjestelmää on valvottava ja sen normaali toiminta varmistettava käytettävässä kokoonpanossa.

HUOMAUTUS–Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat taulukot ja muut ohjeet antavat omistajalle tai käyttäjälle oleellista tietoa määrittäessä laitteiston tai järjestelmän sopivuutta käyttöön sähkömagneettisessa ympäristössä ja hallittaessa sähkömagneettista käyttöympäristöä niin, että laitteistoa tai järjestelmää voidaan käyttää käyttötarkoituksensa mukaisesti aiheuttamatta häiriötä muihin laitteistoihin tai järjestelmiin tai ei-lääketieteellisiin sähkölaitteistoihin.

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettinen säteily			
Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Tämä laite omistajan tai käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään kyseisessä ympäristössä.			
Säteilytesti	Säännöstenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohje	
Radiotaajuussäteily CISPR 11	Ryhmä 1	Tämä laite käyttää radiotaajuusenergiaa ainoastaan sisäisiin toimintoihin. Tästä syystä sen radiotaajuussäteily on hyvin alhaista eikä todennäköisesti aiheuta häiriötä lähettyvillä oleviin sähkölaitteisiin.	
Radiotaajuussäteily CISPR 11	Luokka B	Tämä laite sopii käytettäväksi kaikissa ympäristöissä mukaan lukien kotitalousympäristöt ja suoraan alhaisen jännitteen verkkovirtaan liitetyt verkot, jotka toimittavat virtaa kotitalouskäyttöön.	
Harmoniset säteilyt IEC 61000-3-2	N / A		
Jännitteen vaihtelut/väriänsäteily	N / A		
Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsieto			
Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Tämä laite omistajan tai käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään kyseisessä ympäristössä.			
Häiriönsietotesti	IEC60601 testitaso	Säännöstenmukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – ohje
Sähköstaattinen purkaus IEC 61000-4-2	±6 kV kosketus ±8 kV ilma	Säännöstenmukainen	Lattioiden on oltava puuta, betonia tai keraamista laattaa. Jos lattian pinta on synteettistä materiaalia, suhteellisen kosteuden on oltava vähintään 30 %.
Säteilyradiotaajuus IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	Säännöstenmukainen	Sähkömagneettisessa tarkastuksessa määritettyjen suojatun paikan ulkopuolisten kiinteiden radiotaajuuslähettimien kenttävahvuuksien tulisi olla alhaisempia kuin 3 V/m. Häiriötä saattaa esiintyä sellaisten laitteiden lähetyvillä, joissa on seuraava symboli: 
Johtunut radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	N / A	
Nopeat transientit IEC 61000-4-4	±2 kV sähkölinja ±1 kV anto-/ottolinjat	N / A	Verkkovirran on oltava tyypillisen kaupallisen tai sairaalaympäristön vaatimusten mukainen.
Ylijänniteaalto IEC 61000-4-5	± 1kV differentiaali ±2 kV yhteismuoto	N / A	
Verkkotaajuuden magneettikenttä IEC 61000-4-8	3 A/m	Säännöstenmukainen	Verkkotaajuuden magneettikenttien on vastattava tyypillisen kaupallisen tai sairaalaympäristön tavanomaisessa sijaintipaikassa olevan laitteen tasoa.
Jännitekuopat, lyhyet keskeytykset ja verkkovirran ottotehojännitteen vaihtelut IEC 61000-4-11	>95 % pudotus 0,5 jaksolla 60 % pudotus 5 jaksolla 70 % pudotus 25 jaksolla 95 % pudotus 5 sekunnissa	N / A	Verkkovirran on oltava tyypillisen kaupallisen tai sairaalaympäristön vaatimusten mukainen. Jos tämä laitteen käyttäjä tarvitsee jatkuvaa toimintaa virtakatkosten aikana, suosittelemme, että laitteeseen johdetaan virtaa keskeytymättömästä virtalähteestä tai akusta.
Tämä laite on testattu standardin EN60601-1-2 mukaan ja se täyttää sen sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevat vaatimukset. Älä aseta laitetta muiden sellaisten laitteistojen tai laitteiden lähelle, jotka tuottavat tai vetävät puoleensa sähkömagneettisia kenttiä. Esimerkkejä tällaisista laitteistoista ovat defibrillaattorit, diatermialaitteistot, LA-puhelimet, mikroaaltouunit jne. Kiinteiden radiotaajuuslähettimien, kuten radioasemien, matka-/langattomien puhelinten tukiasemien sekä matkaviestinradioiden, amatöörradiation, AM- ja FM-radiolähetys- ja TV-lähetysasemien kentänvoimakkuuksia ei voida ennustaa teoreettisen tarkasti. Kiinteistä radiotaajuuslähettimistä johtuen sähkömagneettisen ympäristön arvoimiseksi tulisi harkita sijaintipaikan sähkömagneettista tarkastusta. Jos mitattu kentänvoimakkuus paikassa, jossa yksikköä käytetään, ylittää ylläolevan soveltuvan radiotaajuuden säännöstenmukaisen tason, yksikön normaali toiminta tulee varmistaa. Jos havaitaan epänormaalia suorituskykyä, tarvitaan mahdollisesti lisätoimenpiteitä, kuten yksikön uudelleensuuntaus tai uudelleensijoitus.			

INDHOLDSFORTEGNELSE

Symboldefinitioner DA - 69

Vigtige sikkerhedsforanstaltninger..... DA - 69

 Lægens bemærkninger DA - 70

Indledning

 Brugsindikationer..... DA - 70

 Sådan fungerer iltapparater..... DA - 70

Anvendelsestidspunkter DA - 70

Vigtige dele af iFill iltbeholderen DA - 71

 Ordlyden på beholderens etiket DA - 72

 Eksempel på cylinderproducentens etiketordflom..... DA - 72

Driftsanvisninger

 Drift DA - 72

 Isætning af batterier i iFill iltbeholderen med/PulseDose DA - 73

 Sådan anvendes iFill beholderen m/PulseDose..... DA - 73

 Brug af iFill-cylindren til løbende oxygenforsyning..... DA - 73

Typiske spørgsmål og svar om PulseDose..... DA - 74

Brugerpleje og -vedligeholdes..... DA - 74

 Opbevaring og håndtering..... DA - 74

Fejlfinding DA - 74

Specifikationer

 Specifikationer for konserveringsenheden i PD1000A-serien DA - 75

 iFill iltbeholder m/integreret PulseDose..... DA - 75

 iFill iltbeholder m/integreret PulseDose-regulator DA - 75

 Specifikationer for All iFill-oxygencylindre DA - 75

Tilbehør DA - 76

Leverandørnoter..... DA - 76

Retningslinjer og erklæring fra DeVilbiss DA - 76

SYMBOLDEFINITIONER

	OBS: Se brugsvejledning		Katalog-/modelnummer		Type BF-anvendt del
	FARE – RYGNING FORBUDT		Serienummer		CE-mærke
	pi-logo		Denne anordning indeholder elektrisk og/eller elektronisk udstyr, der skal affaldsbehandles pr. EF-direktiv 2002/96/EF – Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)		

VIGTIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Oplysningerne i denne vejledning er beregnet som en hjælp til at betjene udstyret sikkert og til at sikre, at udstyret bliver udnyttet maksimalt. Dette produkt må kun fyldes af DeVilbiss iFill personlige iltssystem.

LÆS ALLE INSTRUKTIONER FØR BRUG.

GEM DENNE BRUGSVEJLEDNING.

Ilt, der leveres vha. dette udstyr, må ikke betragtes som livsopretholdende, og udstyret må ikke levere andet end 93% ± 3% ilt. Når man anvender elektriske produkter, skal man altid følge de grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger. Læs alle instruktioner før brug. Vigtige oplysninger er fremhævet med disse ord:

- FARE**– Uopsættelige sikkerhedsoplysninger om farer, som vil forårsage alvorlig tilskadekomst eller død.
- ADVARSEL**– Vigtige sikkerhedsoplysninger om farer, som kan forårsage alvorlig tilskadekomst.
- FORSIGTIG**– Oplysninger til forebyggelse af beskadigelse af produktet.
- BEMÆRK**– Oplysninger som man skal være særlig opmærksom på.

FARE

Til nedsættelse af risikoen for brand, brandsår eller personskade:

Ilt, selvom det i sig selv ikke er brændbart, er en forudsætning for, at brændbart materiale brænder. Hvis du ved eller har mistanke om, at der er sluppet mere ilt ud end ved normal brug, åbnes døre og vinduer for at udluft området.

- DER MÅ IKKE RYGES, NÅR DEVILBISS-ILTUDSTYRET ANVENDES. Hold tændstikker, cigaretter, tobak eller lys væk fra området, hvor systemet opbevares eller anvendes.
- Undgå gnistdannelse nær iltudstyret. Dette omfatter gnister fra statisk elektricitet, der dannes af friktion af enhver art.
- Hold udstyret mindst 2 meter væk fra radioapparater, tv-apparater, airconditioneringsenheder installeret i vinduet, ventilatorer, elektriske barbermaskiner, hårtørre og alle andre elektriske maskiner.
- Hold udstyret mindst 1,5 meter væk fra varmekilder, elektriske eller gasdrevne varmeelementer af nogen art, ildsteder eller komfurer.
- Hold alt brændbart materiale eller petroleumsbaserede produkter væk fra udstyret.
- Forsøg aldrig at smøre udstyret.
- Brug aldrig aerosoldåser nær udstyret.
- Med henblik på at forebygge strangulering må oxygenslangen aldrig ledes omkring halsen. Læs og følg altid instruktionerne fra producenten af kanylen.

For at forhindre høje koncentrationer af ilt:

- 1. Opbevar udstyret i et veludluftet område.
- 2. Bær ikke udstyret under en frakke eller nogen form for beklædning.
- 3. Sluk for iltforsyningen ved at dreje drejeskiven til OFF, når den ikke er i brug.

ADVARSEL

Sådan reduceres risikoen for personskade:

- 1. Hold alle enheder væk fra børn. Lad ikke uautoriserede eller utrænede personer betjene udstyret. Du må aldrig manipulere eller forsøge at reparere udstyret selv. Hvis du har spørgsmål eller har mistanke om, at udstyret ikke fungerer korrekt, kontakter du din iltudbyder.
- 2. Udstyret må ikke nedsænkes i væsker eller udsættes for barske vilkår.
- 3. Må ikke anvendes sammen med andet udstyr (dvs. befugtere, forstøvere, masker osv.), når udstyret er i PulseDose-tilstand.
- 4. Undgå at benytte produktet i temperaturer, der ligger over 40 °C eller under -10 °C.
- 5. Udstyret er uegnet ved tilstedeværelsen af en brændbar anæstetisk blanding med luft eller med ilt eller lattergas.

Bemærkninger til lægen

- 1. Anvend kun iFill iltholdere med kontinuerligt flow (535-CF-serien) til patienter, der ånder under 6 åndedrag pr. minut (BPM) eller over 40 BPM.
- 2. Brug kun iFill iltholdere med kontinuerligt flow (535-CF-serien) til patienter, der konsekvent undlader at udløse udstyret (dvs. vejtrækning gennem munden med lukket, blød gane).
- 3. Bekræft, at patienten får tilstrækkelige PaO2- eller SaO2-niveauer ved PulseDose-levering.
- 4. Anvend kun standard næsekateter sammen med PulseDose-levering. Anvend ikke pædiatrisk (lavt flow) næsekateter eller maske sammen med PulseDose-levering.
- 5. En maske eller ethvert næsekateter kan anvendes sammen med kontinuerligt flow-levering.
- 6. Den elektroniske konserveringsenhed i PD1000A-serien indeholder en internt kontrolleret og indstillet kontinuerlig gennemstrømningsbackup på 2 LPM. Servicemanualen beskriver, hvordan man ændrer kateterfittingen for at opnå en kontinuerligt flow-reserveenhed med 3, 4, 5 eller 6 LPM.

INDLEDNING

Brugsindikationer (PD1000A-Serien)

DeVilbiss iFill iltholdere m/integreret PD1000A er beregnet til levering af 93% ± 3% ilt fra højtryksiltholdere. Dette er en bærbar anordning, som lader patienterne være ambulante længere end de ville have været med en kontinuerligt flow-regulator på samme beholder.

Sådan fungerer iltapparater

Iltapparater forlænger anvendelsestiden af en forsyning ilt, og giver dermed øget mobilitet med højnet komfort og effektivitet. Dette sker ved kun at levere ilt under indånding – der anvendes et kort ”pust” eller flere ”pust” ilt – i modsætning til systemer med kontinuerligt flow, som leverer ilt under hele åndedrætscyklussen; denne iltbesparelse kan resultere i, at dit iltssystem holder to til fire gange længere.

Da der kun leveres ilt under indåndingen, elimineres den konstante strøm af ilt i næseborene, hvilket resulterer i en mere bekvem behandling for mange brugere. Pustene er næsten ikke mærkbare og fugtigheden i lokalets luft hjælper med at vedligeholde et normalt niveau af fugt i næsehulen. Dette reducerer væsentligt den ubehagelige dehydrering, der er forbundet med et iltssystem med kontinuerligt flow.

ANVENDELSESTIDER

Da PulseDose reagerer på hvert menneskes åndedrætsmønster, vil anvendelsestiden variere for hvert menneske, afhængig af PulseDose-systemets ordinerings- og åndedræts hastighed. Det følgende diagram viser de teoretiske, ambulante områder baseret på et besparelsesforhold på 3 til 1.

BEMÆRK–Alle ambulante værdiområder er beregnet på basis af en åndedræts hastighed på 20 indåndinger pr. minut i PulseDose (PD)-tilstand.

ANVENDELSESTIDER VIST I TIMER									
Leveret mængde ml:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Gennemstrømningshastighed:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
iFill M4 beholder (0.7L) 113 gasholdige liter	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6 beholder (1.0L) 164 gasholdige liter	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6 beholder (1.2L) 170 gasholdige liter	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C beholder (1.8L) 240 gasholdige liter	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill D beholder (2.9L) 415 gasholdige liter	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E beholder (4.7L) 682 gasholdige liter	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF= Kontinuerligt flow

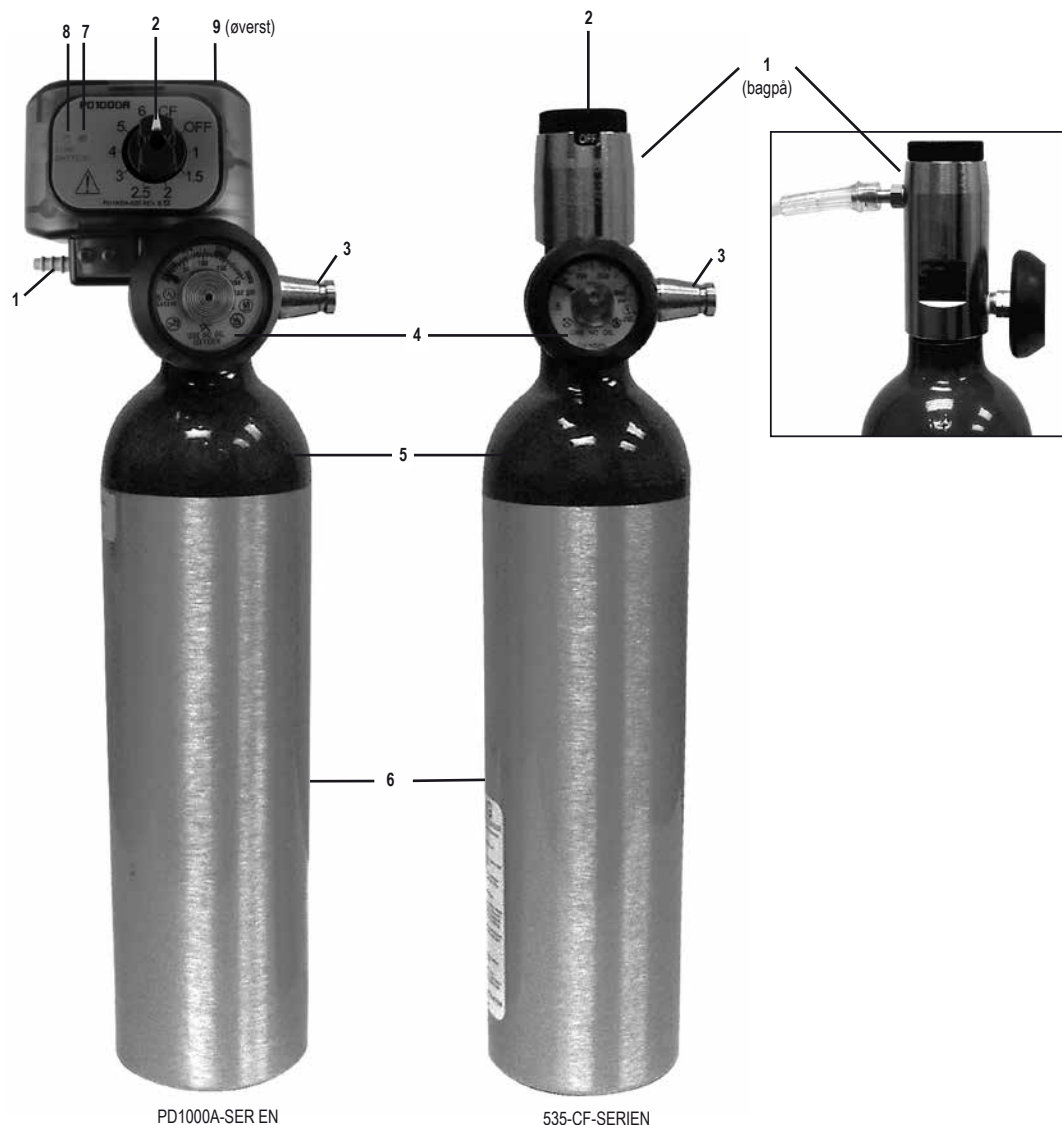
PD=3 til 1 iltapparat

Specifikationer kan ændres uden varsel. Dette diagram er kun beregnet som en retningslinje.

Beholdere varierer i gasholdig literkapacitet fra fabrikant til fabrikant, som kan resultere i afvigende anvendelsestider.



Typisk produktetikettering på for- og bagsiden for PD1000A-serien



PD1000A-Serien

- Kateterfitting**– Anvend denne fitting til at tilslutte katetret til iFill-beholderen.
- Drejeskive**– Anvend denne til at vælge din ordineringsindstilling.
- Iltpåfyldningsstuds**– Anvend denne studs til at tilslutte beholderen til DeVilbiss iFill personlige iltssystem. **BEMÆRK**—iFill iltbeholderen kan kun fyldes med DeVilbiss iFill personlige iltssystem.
- Iltindholdsmåler**– Indikerer det tilbageblevne tryk i iltbeholderen. Når denne måler synker ned i den røde sektion, bør du udskifte med en ny beholder.
- Hydrostatisk testdato**– kontakt dit hjemmeplejepersonale eller beholderfabrikanten for at få yderligere oplysninger.
- Højtryksiltbeholder**– Bærbær iltforsyningstank med etiket. Se næste side for etikettens ordlyd.
- PulseDose-indikator**– Enten grønt eller rødt lys lyser hver gang enheden leverer ilt.
Normalt batteri-indikator– Et blinkende grønt lys indikerer, at der er tilstrækkelig batteristrøm.
- Lavt batteri-indikator**– Et blinkende rødt lys indikerer, at der er 4 – 8 timer tilbage af batteriets levetid. Lavt batteri-indikeringen kan reduceres, hvis du anvender NiMH-batterier.
- Udskift batteri-indikator**– Et konstant rødt lys indikerer, at batteriet straks bør udskiftes. Enheden kan kun anvendes i kontinuerligt flow-tilstand, indtil der er installeret nye batterier.
- Batteridør**– Benyt kun almindelige "AA"-alkalinebatterier eller NiMH-batterier. Se de instruktioner, der medfølger til NiMH-batterierne, vedr. brug og genopladning.

535-CF-Serien

- Kateterfitting**– Anvend denne fitting til at tilslutte katetret til iFill-beholderen.
- Drejeskive**– Anvend denne til at vælge din ordineringsindstilling.
- Iltpåfyldningsstuds**– Anvend denne studs til at tilslutte beholderen til DeVilbiss iFill personlige iltssystem. **BEMÆRK**—iFill iltbeholderen kan kun fyldes med DeVilbiss iFill personlige iltssystem.
- Iltindholdsmåler**– Indikerer det tilbageblevne tryk i iltbeholderen. Når denne måler synker ned i den røde sektion, bør du udskifte med en ny beholder.
- Hydrostatisk testdato**– kontakt dit hjemmeplejepersonale eller beholderfabrikanten for at få yderligere oplysninger.
- Højtryksiltbeholder**– Bærbær iltforsyningstank med etiket. Se næste side for etikettens ordlyd.

DENNE BEHOLDER SKAL ANVENDES MED DeVILBISS iFILL PERSONLIGE ILTSYSTEM DENNE CYLINDER INDEHOLDER 93+/-3% ILT PRODUCERET AF DeVILBISS iFILL PERSONLIGE ILTSYSTEM, DER ANVENDER EN TRYKUDSVINGSADSORPTIONSPROCES.



ILTBEOHDERE, DER ER FYLDT AF DeVILBISS iFILL PERSONLIGE ILTSYSTEM, MÅ KUN ANVENDES TIL PERSONLIG BRUG. "MÅ IKKE FYLDES OG SÆLGES"

ADVARSEL: OXIDERENDE GAS UNDER HØJTRYK ACCELERERER FORBRÆNDING KRAFTIGT.

FORSIGTIG: Til medicinske anvendelser. Må kun anvendes efter en læges ordre. Uafbrudt brug af høje koncentrationer af ilt over et langt forløb uden overvågning af virkningen af det arterielle blods iltindhold, kan være skadelig.

FORSIGTIG: DU MÅ IKKE HÅNDTERE BEHOLDEREN ELLER ANVENDE INDHOLDET, INDIL DU ER UDDANNET I AT ANVENDE BEHOLDEREN OG INDEHOLDET, HERUNDER AKUTTE PROCEDURER.

FORSIGTIG: UKORREKT PÅFYLDNING ELLER MISBRUG AF DENNE BEHOLDER ELLER UNDLADELSE AF AT OVERHOLDE DENNE FORHOLDSREGEL KAN FORÅRSAGE ALVORLIG SKADE ELLER TAB AF LIV. DU MÅ IKKE ÆNDRE ELLER MODIFICERE BEHOLDEREN ELLER TILKNYTTETE KOMPONENTER. HOLDES UDEN FOR BØRNS RÆKKEVIDDE.

Fastgør beholderen ved opbevaring og brug. Ingen rygning i beholderområdet. Sluk for regulatoren eller spareanordningen efter hver anvendelse og når den er tom. Anvend i henhold til vejledningen til DeVilbiss iFILL personlige iltssystem. Beholdertemperaturen må ikke være over 54 °C. Hold væk fra varme, flamme og gnister. Må ikke tabes.

"Der må ikke anvendes olie eller fedt". HOLD BEHOLDER, ALT UDSYR OG FORBINDELSER FRI FOR OLIE OG FEDT FOR AT UNDGÅ KRAFTIG ANTÆNDING.

PÅFYLDNING AF DENNE GAS UDFØRES KUN AF DeVILBISS iFILL PERSONLIGE ILTSYSTEM. Beholdere, der er blevet genbearbejdet og/eller eksponeret over for forhøjede temperaturer, skal testes hydrostatisk før påfyldning. Du må ikke bruge kaustiske malingsfjernere eller ætsende rengøringsmidler. Aluminiumsbeholdere, der har været udsat for brand eller er blevet opvarmet til temperaturer over 177 °C skal tages ud af drift og bortskaffes af uddannet personale. Ventil- og sikkerhedsafslutningsanordninger skal fjernes og udskiftes af uddannet og autoriseret personale. Denne beholder må ikke ændres eller modificeres på nogen måde.

DU MÅ IKKE FJERNE DENNE PRODUKTETIKET
Ikke til kommercielt salg

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Eksempel på cylinderproducentens etiketordflom



ADVARSEL

HØJTRYKSGASBEHOLDER AF ALUMINIUM

Ukorrekt anvendelse, påfyldning, opbevaring eller bortskaffelse kan forårsage personlig skade, død eller beskadigelse af ejendom. Denne beholder eller ventil må ikke ændres eller modificeres på nogen måde. Du må ikke bruge kaustiske eller ætsende rengøringsmidler. Beholderen må aldrig fyldes, hvis ikke den er blevet hydrostatisk testet. Kun uddannet personale må fylde eller servicere beholderen. Kun uddannet personale må udskifte ventiler og trykafslutningsanordninger og kun med de komplette monter, der indeholder korrekt burst-disc-klassifikation leveret af ventilfabrikanten. Beholderen skal altid opbevares køligt og tørt og uden for børns rækkevidde. Du må ikke udsætte den fyldte beholder for temperaturer over 54 °C. Beholdere, der udsættes for brand eller varme over 177 °C skal bortskaffes. Beholdere, der genbruges eller som har været ude for forhøjede temperaturer, skal testes hydrostatisk før de fyldes igen. Du må ikke fjerne, ændre eller dække denne advarselsetiket. Korrekt rengøring af beholder, ventil og komponenter er påkrævet før du fylder beholderen med oxiderende gasser, såsom ilt og dinitrogenoxid.

Beholderne skal serviceres, vedligeholdes og undersøges i henhold til folderen C.G.A. C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 og G-8.2, som fås hos CGA på telefon 703-788-2700 eller på nettet: www.cganet.com

DRIFTSANVISNINGER

Drift



1 Monter flaskens tilslutningsdel på den personlige oxygenstation.



2 TÆND for den personlige oxygenstation.



3 Flasken er fuld.



4 Fjern flasken.



5 Isæt evt. batterierne (med polerne vendende korrekt).



6 Fastgør kanylen.



7 Isæt kanylen.



8 Aktiver enheden i den ønskede indstilling.



9 Når du er færdig med at anvende iFILL iltbeholderen, drejes drejeskiven hen på "OFF".



FARE – RYGNING FORBUDT

Sådan isættes batterierne i iFill iltbeholderen m/Pulsedose



BEMÆRK– Når batterierne udskiftes, skal drejeskiven først indstilles på "OFF".



Åbn batteridækslet. Isæt 2 "AA" alkaliske eller NiMH-batterier (med polerne vendende korrekt).

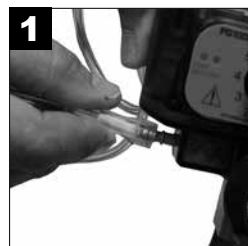


Luk batteridækslet.



FARE – RYGNING FORBUDT

Sådan anvendes iFill iltbeholderen m/Pulsedose



Tilslut standard næsekattetret til kanylefittingen og til din næse og dit ansigt. En iltslange op til 10 meter lang kan anvendes i PulseDose-leveringstilstand.



Fastgør kanylen/masken på næsen og ansigtet.



Aktiver enheden ved at dreje drejeknappen til den foreskrevne gennemstrømningsindstilling. Kontroller altid, at den grønne og den røde indikator blinker, og at du hører bippet ved opstart.



Træk vejret normalt, iltapparatet vil levere en bolus ilt på forkanten af indåndingen ved hver vejtrækning op til 40 vejtrækninger pr. minut.



Når du er færdig med at anvende iFill iltbeholderen, drejes drejeskiven hen på "OFF".

ADVARSEL

For at forhindre skade hvis cylindrerne skulle vælte, må der ikke anvendes kateterslangelængder på over 3 meter til små, komprimerede iltcylindere. Cylindere, der efterlades uden opsyn, bør stilles i et cylinderstativ.

BEMÆRK

- Når denne drejeskive er indstillet på "OFF", anvender enheden ingen batteristrøm og vil ikke levere ilt. Når skiven er indstillet på en af tallene, er enheden tændt og venter på indånding gennem næsehulen på hvilket tidspunkt den vil dosere på hver indånding. Mængden af den leverede ilt varierer i henhold til hvilken ordineringsflowindstilling, der er valgt. Den sidste indstilling på drejefafbryderen er "CF", som er positionen for kontinuerligt flow. I denne position vil ilt strømme fra kateterfittingen ved en standard kontinuerligt flow-hastighed.
- Kontinuerligt flow-tilstand får ikke strøm fra batterierne og kan anvendes uanset batteriniveau. I tilfælde af, at anordningen fejler eller afladede batterier, skal brugeren manuelt indstille enheden på kontinuerligt flow for at få ilt. Anordningen vil ikke automatisk skifte over til kontinuerligt flow. Iltbeholderen vil ikke holde så længe i kontinuerligt flow-tilstand, som den ellers ville i PulseDose-tilstand. Medmindre der er et problem med enheden, såsom afladede batterier, bør enheden anvendes i PulseDose-tilstand.
- Ved drift inden for det angivne driftstemperaturområde, er der intet krav om opvarmningsperiode. Hvis enheden betjenes uden for det angivne driftstemperaturområde, skal enheden stabiliseres inden for driftstemperaturområdet før brug.
- Der bør ikke anvendes maske i PulseDose-leveringstilstanden, da den måske ikke passer godt nok til ansigtet til, at iltapparatet kan sense indåndingerne. Den terapeutiske virkning af PulseDose ville heller ikke blive udnyttet til fulde, da dosen af ilt ville blive fortyndet i masken før indånding.
- Et pædiatrisk eller langsomt strømmende kateter må ikke anvendes i PulseDose-leveringstilstand. Den reducerede diameter på katetret forårsager for meget modtryk og vil påvirke den leverede iltmængde.
- PulseDose leverer ilt i et meget kort "pust". Apparatet leverer ikke ilt under hele indåndingen. Længden af tid, som PulseDose leverer ilt, vil ikke variere fra vejtrækning til vejtrækning. Tiden er indstillet i korrelation til ilt doseringen, der er indstillet på iltapparatet (patientens ordineringsindstilling).
- PulseDose er beregnet til at forhindre leveringen af pulser mere end hvert 1 1/2 sekund. Hvis åndedræts hastigheden er større end 40 BPM, forhindrer denne funktion levering af for megen ilt ved ikke at dosere ved hvert åndedræt.
- Hvis der anvendes NiMH-batterier skal der holdes omhyggeligt øje med, hvornår lavt batteri-indikatoren blinker rødt. Det anbefales, at et ekstra sæt opladede alkaliske batterier bliver opbevaret som reserve, og at de installeres, når udskift batteri-indikatoren lyser stadigt rødt.
- Følg altid brugs- og plejeinstruktionerne, der medfølger til de pågældende batterier. Batterierne skal fjernes, når enheden ikke skal anvendes igennem én uge eller mere.
- iFill-oxygen cylinderen med PulseDose og kontinuerlig gennemstrømningsregulator er latexfri. Gennemgå de enkelte materialelister vedr. slanger og kanyler som anvendt i forbindelse med produkterne fra DeVilbiss.

Alarmer (PD1000A-I-ML6, -C, -D og -E)

Ingen indåndingsalarm– Hvis enheden ikke tændes, og der ikke registreres inspiration i 15 sekunder, afspilles der en alarm, indtil der enten registreres en inhalation, eller drejeknappen placeres i positionen "FRA".

Brug af iFill-cylinderen til løbende oxygenforsyning



Monter næsekanylen (eller masken) på kanyletilslutningsstedet.



Fastgør kanylen/masken på næsten og ansigtet.



Drej drejeskiven til den ordinerede flowindstilling. Når skiven er indstillet til et af tallene, er enheden tændt.



Træk vejret normalt.



Når du er færdig med at anvende iFill iltbeholderen, drejes drejeskiven hen på "OFF".

ADVARSEL

For at forhindre skade hvis cylindrerne skulle vælte, må der ikke anvendes kateterslangelængder på over 3 meter til små, komprimerede iltcylindere. Cylindere, der efterlades uden opsyn, bør stilles i et cylinderstativ.

TYPISKE SPØRGSMÅL OG SVAR OM PULSEDOSE

- Sp.

Hvordan virker et iltapparat? Hvordan kan det vide, hvornår jeg indånder?
- Sv.

Når du indånder, bevæger dit mellemgulv sig ned og forårsager et fald i lungernes tryk. Luft strømmer ind gennem næsen og munden for at udligne trykket. Dette modtryk er også til stede ved næsen og munden under indånding. Dette tryksignal bevæger sig gennem næsehulen til en tryksensor i PulseDose-iltapparatet. Et mekanisk eller elektronisk kredsløb åbner en ventil, således at en præcist afmålt dosis ilt bliver leveret. Når ventil er lukket, er sensoren klar til at detektere den næste indånding.
- Sp.

Pustene virker så korte. Får jeg virkelig nok ilt?
- Sv.

Ja. PulseDose leverer en internt kontrolleret præcis oxydendosis ved en relativt høj gennemstrømningshastighed ved begyndelsen af hver enkelt indånding. Dette sikrer, at iltten, der leveres, strømmer dybt ind i lungerne for den maksimale gavn. PulseDose kræver mindre ilt for at kunne levere samme terapeutiske gavn som en iltlevering med kontinuerligt flow.
- Sp.

Jeg kan ikke høre dosisen af ilt. Virker PulseDose?
- Sv.

Hvis ilt-dosisen ikke kan høres, skal du blot kigge på den grønne PulseDose-indikator for at se, at anordningen bliver aktiveret af indåndingen. Som en yderligere sikkerhed kan du holde enden af katetret foran dine læber, mens du indånder gennem munden og føle pulsen. PulseDose overvåger ikke iltforsyningen. Husk at tjekke iltindholdsmåleren jævnligt for at verificere, at der er en tilstrækkelig iltforsyning. Hvis du løber tør for ilt, vil den grønne PulseDose-indikator blive ved med at lyse, hvilket indikerer, at iltapparatet aktiveres af en indånding.
- Sp.

Hvorfor kan jeg ikke anvende et kateter, som er længere end 10 meter med PulseDose?
- Sv.

PulseDose-aktiveringen påvirkes ikke væsentligt af kateterlængden, men leveringen af ilt påvirkes. Hvis katetret er længere end 10 meter, forsinkes ilt-pulsen. Husk det terapeutiske øjeblik under indåndingscyklen. Hvis iltten ikke leveres i løbet af denne tid, vil virkningen udeblive.
- Sp.

Jeg har altid anvendt luftfugtere med ilt. Skal jeg anvende en luftfugter med PulseDose?
- Sv.

Nej. PulseDose er ikke i stand til at sense indånding gennem vandet i luftfugteren. Mange patienter finder ligeledes at befugtning ikke er nødvendig; de synes, at PulseDose forbedrer komforten, fordi den leverer ilt pr. pust, mens resten af indåndingen består af normal, omgivende luft.
- Sp.

Når jeg trækker vejret hurtigere, får jeg ikke en puls ved hvert åndedræt. Har jeg brug for en dosis hver gang?
- Sv.

For di PulseDose trækker vejret sammen med patienten, har den en øvre grænse (40 vejtrækninger pr. minut), som sørger for, at du ikke får for meget ilt. Når du trækker vejret langsomt, får du en dosis ved hvert åndedræt. Når åndedrætshastigheden øges, leverer apparatet stadig en dosis ved hver vejtrækning. På dette punkt får du mere ilt pr. minut, da hver puls leverer samme mængde ilt ved hvert åndedræt, mens antallet af vejtrækninger er forøget. Med kontinuerligt flow-ilt leveres iltten konstant. Når du trækker vejret hurtigere går indåndingsberigelserne faktisk ned, da hvert åndedræt fortyndes med en større mængde luft fra lokalet.

BRUGERPLEJE OG -VEDLIGEHOLDES

Enheden skal holdes ren og fri for fugt og støv. Rengør enheden ugentligt som minimum med en tør, fnugfri klud. Undgå, at væsker eller fragmenter såsom sand eller støv kommer ind i oxygenforbindelser. Må ikke nedsænkes i vand. Undgå rengøring med opløsningsmidler. Undgå at tage enheden eller placere den på et sted, hvor den kan tippe over eller falde med, eftersom dette kan beskadige enheden. Når det er muligt, skal der benyttes en foret bæretaske såsom dem, der fremgår af afsnittet Tilhører til at bære enheden i. Dette hjælper med at forebygge skader i tilfælde af tab. Enheden skal beskyttes imod ekstreme temperaturer. Forsøg ikke på at gennemføre andre former for vedligeholdelse.

OPBEVARINGS- OG HÅNDTERINGSADVARSLER

Du må ikke anbringe iltbeholdere på uventilerede steder, såsom bilens bagagerum. Overdreven varme kan få sikkerhedsventilen til pludseligt og hurtigt at tømme beholderens indhold, som kan gøre den til et projektil og i høj grad øge ilt-niveauet i uventilerede rum.

Du må ikke efterlade iltbeholdere i førerkabinen på køretøjer uden ventilation. Hvis en beholder lækker, kan en gnist starte en brand, der kan resultere i alvorlig personskade eller død.

Fjern beholderne fra køretøjet, når destinationen er nået.

Varme, fugtighed, sol og kunstigt lys har ingen indvirkning på driften, så længe enheden anvendes inden for produktets specifikationer.

Sørg for at fastgøre beholderne under transport, således at de ikke bevæger sig.

Denne enhed indeholder elektrisk og/eller elektronisk udstyr. Følg lokale regulativer og love vedr. genbrug og kassering af enhedens komponenter.

FEJLFINDING

ADVARSEL

Forsøg ikke at åbne anordningen i forbindelse med vedligeholdelse eller reparation. Der er ingen dele i anordningen, som brugeren selv kan reparere. Forsøg ikke på at gennemføre andre former for vedligeholdelse. Kontakt oxygenleverandører, hvis der kræves servicering. Hvis du ikke har en sundhedsudbyder, skal du se DeVilbiss' kontaktoplysninger på bagsiden af denne vejledning.

Symptomer	Mulige årsager	Løsninger
Der leveres ikke ilt, selvom PulseDose-indikatoren blinker hver gang jeg trækker vejret.	1. Iltforsyningen er tom.	1. Tjek anordningens indholdsindikator. Hvis tom, udskiftes cylinderne.
Anvendelsestider er forskellige fra dem, der er beskrevet i dokumenterne.	1. PulseDose svarer til din åndedrætshastighed. Din åndedrætshastighed kan variere, hvilket forårsager, at driftstiden varierer.	1. PulseDose fungerer korrekt.
	2. Lækage i systemet.	2. Kontakt DeVilbiss-leverandøren.
PulseDose vil ikke pulse.	1. Kanyler er ikke korrekt fastgjort.	1. Tjek alle kateterforbindelser for at sikre, at de er stramme og justér katetret, således at det passer komfortabelt i din næse. Sørg for, at der ikke er knæk på slangen.
	2. Enheden er ikke tændt.	2. Drej drejefbryderen til den behørig flowindstilling.
	3. Batterierne er afladete eller ikke installeret.	3. Sæt nye batterier i.
	4. Vejtrækning gennem munden med lukket, blød gane.	4. Træk vejret gennem næsen (kateter).
	5. Enhed nulstillede ikke, mens batterierne blev udskiftet (rødt lys lyser vedvarende).	5. Sluk for enheden og tænd for den igen vha. drejefbryderen.
PulseDose fungerer fint i nogle minutter, men synes så at blive uregelmæssig og kan standse helt.	1. Anvendelse af pædiatrisk kateter eller andet kateter, der begrænser kontinuerligt flowkapacitet på 10 LPM.	1. Udskift med standard næsekateter.

Symptomer	Mulige årsager	Løsninger
Den grønne og røde indikator tændes ikke, og der lyder intet bip, når enheden tændes.	1. Batterierne er afladede eller ikke installeret. 2. Enhed er defekt.	1. Sæt nye batterier i. 2. Kontakt DeVilbiss-leverandøren.
Enheden begynder at bippe ca. 15 sekunder efter, at den er blevet tændt.	1. Kanyle er ikke korrekt fastgjort. 2. Enhed er defekt.	1. Tjek alle kateterforbindelser for at sikre, at de er stramme og justér katetret, således at det passer komfortabelt i din næse. Sørg for, at der ikke er knæk på slangen. 2. Kontakt DeVilbiss-leverandøren.
Den røde indikator blinker, når der registreres åndedræt.	1. Batteriniveauet er lavt.	1. Udskift/genoplad (når det er gældende) batterierne.
Den røde indikator lyser konstant. Unit pulserer ikke.	1. Batteriet er afladet.	1. Udskift/genoplad (når det er gældende) batterierne.

SPECIFIKATIONER

Specifikationer for konserveringsenheden i PD1000A-serien

Strømforsyning	(2) Standard "AA" alkaliske eller NiMH-batterier.
Driftsspænding Område	2,3-3,6 V DC
Strømkrav	Gennemsnitligt strømforbrug i klarstatus 1,6 uA. Andre batterier end alkaline- eller NiMH-typen anbefales ikke pga. den kapacitet, der kræves til drift af enheden samt batterilevetiden. Typisk levetid for et nyt batteri er 200 timer ved brug ved 25 °C, 2 LPM og 20 BPM. Indstillinger og åndedræts hastighed påvirker batterilevetiden. Når indikatoren for lavt batteriniveau tændes (blinker rødt), fortsætter drift af enheden i ca. fire timer ved brug ved 25 °C, 20 BPM samt 6 LPM. Indstillinger, åndedræts hastighed samt batteriforhold påvirker anvendelsestiderne. Rådfør dig med lokale direktiver vedr. genanvendelses- eller kasseringskrav for batterier.
Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød	TYPE BF-anvendt del
Driftstilstande	Kontinuerligt/pulseret
Driftstemperatur	-10 °C til 40 °C
Driftstryk	34 til 155 bar tanktryk
Atmosfæriske driftsforhold	500 til 1020 hPa
Driftsfugtighed	0 til 95% ikke-kondenserende relativ luftfugtighed
Opbevarings- og transporttemperatur (Testet ved ~933 hPa)	-40 til 70 °C
Opbevarings- og transportfugtighed (Testet ved ~933 hPa)	0 til 95% ikke-kondenserende relativ luftfugtighed
Forventet opbevarings- og tjenestelevetid (ekskl. batterier)	Fem år baseret på fire timers brug pr. dag ved 20 BPM
Beskyttelsesgrad mod væskeindsivning	IPX1
Sikkerhedsstandarder	Imødekommer ISO 18779: 2005 (E)
Godkendende myndighed og sikkerhedsstandard	Godkendt af CSA i forhold til: IEC 601-1, CAN/CSA-C22.2 nr. 601.1-M90 som almindeligt udstyr
Amerikanske patenter	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



Certificeret i overensstemmelse med CAN/CSA C22.2 nr. 601.1-M90



0044

iFill iltbeholder m/integreret PulseDose-regulator Europa (pi-logo)

produkt nr. Europa (pi-logo)	Vægt	Mål
PD1000A-I-ML6	2,18 kg	111 mm x 297 mm
PD1000A-I-C	2,54 kg	111 mm x 378 mm
PD1000A-I-D	3,27 kg	111 mm x 521 mm
PD1000A-I-E	4,45 kg	111 mm x 753 mm

iFill iltbeholder m/kontinuerligt flow-regulator Europa (pi-logo)

produkt nr. Europa (pi-logo)	Vægt	Mål
535I-ML6-CF	2,09 kg	111 mm x 279 mm
535I-C-CF	2,45 kg	111 mm x 361 mm
535I-D-CF	3,18 kg	111 mm x 503 mm
535I-E-CF	4,35 kg	111 mm x 735 mm

Specifikationer for All iFill-oxygencylindre

Driftstemperatur	5 °C til 40 °C
Driftstryk	34 til 155 bar tanktryk
Atmosfæriske driftsforhold	500 til 1020 hPa
Driftsfugtighed	0 til 95% ikke-kondenserende relativ luftfugtighed
Opbevarings- og transporttemperatur	-20 til 54 °C
Opbevarings- og transportfugtighed	Op til 95% ikke-kondenserende relativ luftfugtighed
Beskyttelsesgrad mod væskeindsivning	INGEN
Sikkerhedsstandarder	TPE-direktiv 99/36/EF

Specifikationerne kan ændres uden varsel.

BEMÆRK - Degradering af ydeevne kan forekomme, hvis enheden betjenes uden for specificerede driftsparametre.

TILBEHØR

Tilbehøret nedenfor er godkendt til brug sammen med enheden fra DeVilbiss:

Bæretasker	
C-cylindertaske.....	EX3000D-651
D-cylindertaske.....	EX3000D-652
ML6-cylindertaske.....	EX3000D-654
Cylindervogn (E-cylinder).....	CT001

Der eksisterer mange forskellige typer befugtere, iltslanger, kanyler og masker, som kan bruges sammen med denne enhed. Visse tilbehørsdele kan svække enhedens ydelse. Anvend kun standard-næsekateter, der er i stand til at understøtte en minimum flowhastighed på 10 LPM med PulseDose forsyning. Anvend ikke pædiatrisk (lavt flow) næsekateter eller maske sammen med PulseDose-forsyning. En maske eller et næsekateter kan anvendes ved kontinuerlig flowforsyning og kan dimensioneres i henhold til den ordination, som din hjemmeplejeudbyder har anbefalet. Denne bør også rådgive dig med hensyn til den rette brug, vedligeholdelse og rengøring.

LEVERANDØRNOTER

Ingen rutinekalibrering eller servicering er nødvendig, såfremt enheden anvendes i overensstemmelse med producentens retningslinjer. Mellem patienter skal produktet aftørres med en fugtig klud opvredet i en opløsning bestående af maks. 5,25 % natriumpochlorit (blegemiddel) eller 3 % hydrogenperoxid. Undgå, at væsker eller fragmenter såsom sand eller støv kommer ind i oxygenforbindelser. Må ikke nedsænkes i vand.

RETNINGSLINJER OG ERKLÆRING FRA DEVILBISS

ADVARSEL

Der skal tages særlige forholdsregler i forhold til EMC og elektromedicinsk udstyr, og dette skal installeres og idrifttages i overensstemmelse med oplysningerne vedr. elektromagnetisk kompatibilitet [EMC], der fremgår af den medfølgende dokumentation.

Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr kan påvirke elektromedicinsk udstyr.

Udstyret eller systemet må ikke anvendes i umiddelbar nærhed af eller oven på andet udstyr. Såfremt anvendelse i umiddelbar nærhed eller stablet tilstand er nødvendig, skal udstyret eller systemet holdes under opsyn for at sikre, at det fungerer normalt i den ønskede konfiguration.

BEMÆRK—EMC-tabellerne og andre retningslinjer indeholder oplysninger til kunden eller brugeren, som er essentielle mhp. at fastlægge egnetheden af udstyret eller systemet i forhold til det elektromagnetiske anvendelsesmiljø samt i forhold til håndtering af det elektromagnetiske anvendelsesmiljø vedr. muliggørelse af udstyrets eller systemets beregnede anvendelse uden forstyrrelse af andet udstyr eller øvrige systemer eller ikke-medicinsk udstyr.

Vejledning- og fabrikantdeklaration - elektromagnetisk udslip			
Denne enhed er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø som beskrevet nedenfor. Kunden eller brugeren af denne enhed skal sikre sig, at den benyttes i et sådant miljø.			
Udslipstest	Opfyldelse	Elektromagnetisk miljø - Retningslinjer	
RF Udslip CISPR 11	Gruppe 1	Denne enhed avender udelukkende RF energi til sine interne funktioner. Af samme årsag er dens RF-emissioner meget lave og vil formentlig ikke skabe interferens i forhold til udstyr i nærheden.	
RF Udslip CISPR 11	Klasse B	Denne enhed er beregnet til brug i alle situationer, herunder i hjemmet, hvor der er direkte forbindelse til det offentlige lavspændingsnet, der forsyner bygninger til beboelse med elektricitet.	
Harmonisk udslip IEC 61000-3-2	N / A		
Spændingsvariationer / flikker udslip	N / A		
Vejledning- og fabrikantdeklaration - elektromagnetisk immunitet			
Denne enhed er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø som beskrevet nedenfor. Kunden eller brugeren af denne enhed skal sikre sig, at den benyttes i et sådant miljø.			
Immunitetstest	IEC60601 Testniveau	Opfyldelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - Retningslinjer
Elektrostatisk afladning	±6kV Kontakt ±8kV Luft	Opfylder	Gulvet skal være af træ, beton, eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket af syntetiske materialer, skal den relative luftfugtighed være mindst 30%
Udstrålet RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz til 2.5GHz	Opfylder	Feltstyrker uden for det beskyttede sted fra faste RF-sendere, bestemt ved en elektromagnetisk måling på stedet, bør være mindre end 3 V/m. Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol: 
Ledet RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz til 80MHz	N / A	
Elektrisk hurtige transienter IEC 61000-4-4	±2kV Effektlinje ±1kV I/O linjer	N / A	Kvaliteten på lysnettet skal være som et typisk kommercielt eller hospitalsmiljø.
Spidsrer IEC 61000-4-5	±1kV differentiale ±2kV fælles	N / A	
Effekt frekvens magnetfelt IEC 61000-4-8	3 A/m	Opfylder	Effektfrekvensen på det magnetiske felt skal være på et karakteristisk niveau på en typisk placering i en typisk kommercielt eller hospitalsmiljø.
Spændingsdyk, korte afbrydelser og spændingsvariationer på strømforsyningens indgange IEC 61000-4-11	>95% dyk 0.5 cykel 60% dyk 5 cykel 70% dyk 25 cykel 95% dyk 5 sek.	N / A	Elforsyningen skal som minimum være af en kvalitet, der svarer til et typisk forretnings- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af denne enhed kræver fortsat drift under strømafbrydelser, anbefales det, at enhedens strømforsyning leveres fra en forsyning uden afbrydelser eller et batteri.
Denne enhed er blevet testet og imødekommer EMC's krav under EN60601-1-2. Må ikke placeres i nærheden af enheder eller andet udstyr eller øvrige enheder, der skaber eller tiltrækker elektromagnetiske felter. Eksempler på sådant udstyr er defibrillatorer, diatermiudstyr, CB-radioer, mikrobølgeovne m.v. Feltstyrker fra fikserede transmittere såsom basestationer til radioer (mobilenheder/trådløse enheder) samt fastnetradioer, amatørradioer, AM- og FM-radioer og tv-udsendelser kan ikke teoretisk forudsiges med nøjagtighed. Med henblik på at evaluere det elektronmagnetiske miljø skabt på baggrund af fikserede RF-transmittere skal en undersøgelse af det elektromagnetiske område tages i betragtning. Hvis den målte feltstyrke på stedet, hvor enheden anvendes, overskrider det gældende RF-overensstemmelsesniveau som omtalt ovenfor, skal enheden observeres med henblik på at bekræfte normal drift. Hvis der konstateres unormal drift, er yderligere forholdsregler muligvis nødvendige, f.eks. i form af ændret positionering eller placering af enheden.			

INNHold

Symboldefinisjoner NO - 77

Viktige sikkerhetsforanstaltninger NO - 77

Legens merknader NO - 78

Innledning

Indikasjoner for bruk NO - 78

Slik virker spareanordninger NO - 78

Brukstider NO - 78

Viktige deler av iFill-oksygensylinderen NO - 79

Ordlyd på sylindretiketten NO - 80

Eksempel på sylindrefabrikants ordlyd for merking NO - 80

Driftsinstruksjoner

Drift NO - 80

Sette inn batterier i iFill-oksygensylinderen m/PulseDose NO - 81

Bruke iFill-oksygensylinderen m/PulseDose NO - 81

Slik bruker du iFill-oksygensylinderen med kontinuerlig strøm NO - 81

Typiske spørsmål og svar om PulseDose NO - 82

Brukerstell og -vedlikehold NO - 82

Oppbevaring og håndtering NO - 82

Feilsøking NO - 82

Spesifikasjoner

Spesifikasjoner for PD1000A-serie konserveringsutstyr NO - 83

iFill-oksygensylinder m/integret PulseDose NO - 83

iFill-oksygensylinder m/kontinuerlig strømningsregulator NO - 83

Spesifikasjoner for alle iFill-oksygensylindere NO - 83

Tilbehør NO - 84

Leverandørens merknader NO - 84

DeVilbiss veiledning og produsentens deklarasjon NO - 84

SYMBOLDEFINISJONER

	FORSIKTIG - rådfør deg med instruksjonsveiledningen		Katalog/modellnummer		Type BF påført del
	FARE – RØYKING FORBUDT		Serienummer		CE-merke
	Pi-merke		Dette utstyret inneholder elektrisk og/eller elektronisk utstyr som må resirkuleres iht. EU-direktiv 2002/96/EC – Avfall Elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE)		

VIKTIGE FORHOLDSREGLER

Informasjonen i håndboken er beregnet til å hjelpe i sikker bruk av utstyret og for å sikre at du oppnår maksimale fordeler. Produktet bør bare fylles av DeVilbiss iFill personlig oksygenstasjon.

LES ALLE INSTRUKSJONER FØR BRUK.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE.

Oksygen levert av dette utstyret er ikke ansett som livsstøttende og må ikke levere annet enn 93 % ± 3 % oksygen.

Grunnleggende sikkerhetsforholdsregler bør alltid følges ved bruk av elektriske produkter. Les alle instruksjoner før bruk.

Viktige informasjon er uthevet med disse uttrykkene:

FARE– Viktig sikkerhetsinformasjon om farer som vil forårsake alvorlig skade eller død.

ADVARSEL– Viktig sikkerhetsinformasjon om farer som kan forårsake alvorlig skade.

FORSIKTIG– Informasjon for å avverge skade på produktet.

MERK– Informasjon som du bør være spesielt oppmerksom på.

FARE

For å redusere risikoen for brann, forbrenninger eller personskader:

Oksygen, selv om den ikke er antennbar, støtter og akselererer voldsomt forbrenning av alle antennbare materialer. Hvis du vet eller har mistanke om at oksygen har sluppet ut annet enn ved normal drift, skal du åpne dører og vinduer for å luften ut området.

1. IKKE RØYK MENS DU BRUKER DEVILBISS-OKSYGENUTSTYRET. Hold fyrstikker, sigaretter, brennende tobakk eller lys borte fra området hvor systemet oppbevares eller brukes.
2. Unngå å skape gnister nær oksygenutstyret. Dette inkluderer gnister fra statisk elektrisitet dannet av all form for friksjon.
3. Hold utstyret minst sju fot borte fra radioer, tv-apparater, klimaanlegg av vindustype, vifter, elektrisk barbermaskiner, hårtørkere og andre elektriske apparater.
4. Hold utstyret minst fem fot borte fra varmekilder, elektriske eller gass varmeapparater av alle typer, peiser eller ovner.
5. Hold alle antennbare materialer eller petroleumsbaserte produkter borte fra utstyret.
6. Forsøk aldri å smøre utstyret.
7. Bruk aldri aerosolspray i nærheten av utstyret.
8. For å unngå kveling led aldri oksygenlangen rundt halsen. Les og følg alltid kanylefabrikantens anvisninger.

For å unngå høye konsentrasjoner av oksygen:

1. Oppbevar utstyret på et godt ventilert sted.
2. Ikke bær utstyret under en kåpe/frakk eller annen form for klær.
3. Skru av oksygenforsyningen ved å skru dreievelgeren til Av-stillingen når den ikke er i bruk.

ADVARSEL

For å redusere risikoen for skade:

- 1. Hold alle enheter borte fra barn. La ikke uautoriserte eller individer uten opplæring bruke utstyret. Du må aldri tukle med utstyret eller forsøke å reparere utstyret selv. Hvis du har spørsmål eller har mistanke om at utstyret ikke virker på riktig måte, ta kontakt ned oksygenleverandøren.
- 2. Må ikke legges i væsker eller utsettes for harde forhold.
- 3. Må ikke brukes med annet utstyr (f. eks., luffukter, nebulisator, maske, osv.) i PulseDose-leveringsmodus.
- 4. Må ikke brukes ved temperaturer over 40 °C (104 °F) eller under -10 °C (14 °F).
- 5. Utstyret er ikke egnet til bruk i nærheten av antenner eller anestesimidler som blandes med luft eller oksygen, og er heller ikke egnet til bruk med dinitrogenoksid (lystgass).

Legens merknad

- 1. Bruk bare iFill-oksygensylindere med kontinuerlig strøm (535-CF serie) med pasienter som puster under 6 pust per minutt (BPM) eller over 40 BPM.
- 2. Bruk bare iFill-oksygensylindere med kontinuerlig strøm (535-CF serie) med pasienter som konstant ikke utløser utstyret (f.eks., pusting gjennom munnen med lukkede bløte ganer).
- 3. Bekreft at pasienten får tilstrekkelige PaO2- eller SaO2-nivåer i PulseDose-levering.
- 4. Bruk bare standard nesekanyler med PulseDose-levering. Ikke bruk nesekanyler (lav strøm) eller maske for barn med PulseDose-levering.
- 5. En maske eller en hvilken som helst kanyler kan brukes med kontinuerlig strøm.
- 6. PD1000A-serien av elektroniske konserveringsutstyr inneholder en internt kontrollert forhåndsinnstilt 2 LMP kontinuerlig strømnings sikring. Servicehåndboken beskriver hvordan du skifter kanyletilpassingen for å få en 3, 4, 5 eller 6 LPM kontinuerlig strømreserve.

INNLEDNING

Indikasjoner for bruk (PD1000A Serie)

DeVilbiss iFill-oksygensylinder m/integrert PD1000A er beregnet som et leveringsutstyr for 93 % ±3 % fra oksygensylindere med høyt trykk. Dette er et ambulatorisk utstyr som lar pasienten ambulere lengre enn de ville kunne med en kontinuerlig strøm på den samme sylindere.

Slik virker spareanordninger

Spareanordninger forlenger brukstiden fra en oksygenforsyning, og gir derved økt mobilitet med forbedret komfort og effektivitet. Dette blir oppnådd ved å kun levere oksygen i løpet av innånding - ved å bruke en kortere "puls" eller flere "pulser" med oksygen - i motsetning til kontinuerlige strømnings systemer som leverer oksygen gjennom hele pustesyklusen. Denne sparingen kan resultere i at oksygensystemet ditt varer to til fire ganger lenger.

Siden oksygen kun blir sluppet ut i løpet av innånding, blir den stadige strøm av oksygen inn i neseborene eliminert, og resulterer i en mer behagelig behandling for mange brukere. Pulsen(e) kan nesten ikke oppdages, og fuktigheten i romluften hjelper til å opprettholde et normalt fuktighetsnivå i nesehulen. Dette reduserer strekt ubehaget ved uttørring som er forbundet med et oksygensystem med kontinuerlig strøm.

BRUKSTIDER

Siden PulseDose reagerer på hvert individs pustemønster, vil brukstiden variere for hvert individ avhengig av resephastigheten og pustehastigheten. Det følgende diagrammet viser den teoretiske ambulatoriske rekkevidde basert på et 3 til 1 sparingsforhold.

MERK—Alle ambulatoriske verdiområder er utregnet basert på en antatt puthastighet på 20 pust per minutt i PulseDose-modus.

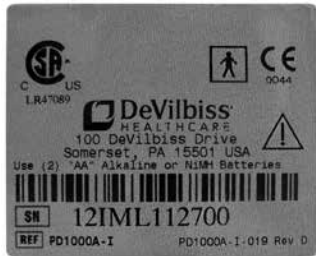
BRUKSTID VIST I TIMER									
Levert volum Ccer:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Strømhastighet:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODUS
iFill M4 sylinder (0.7L) 113 gassliter	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6 sylinder (1.0L) 164 gassliter	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6 sylinder (1.2L) 170 gassliter	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C-sylinder (1.8L) 240 gassliter	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill D-sylinder (2.9L) 415 gassliter	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E-sylinder (4.7L) 682 gassliter	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF = kontinuerlig strøm

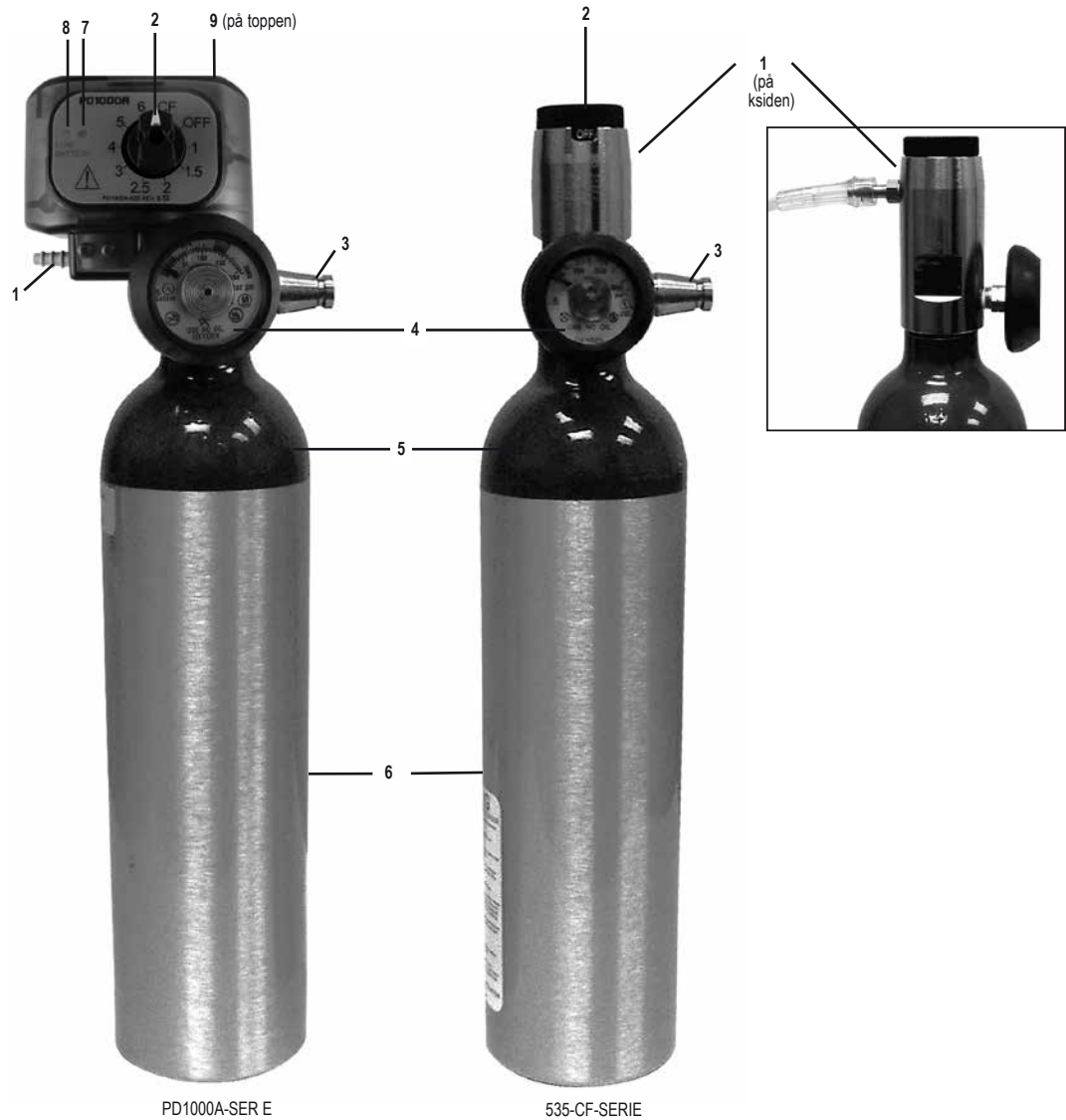
PD= 3 til 1 sparinganordning

Spesifikasjoner kan forandres uten varsel. Dette skjemaet er bare beregnet til bruk som en retningslinje.

Sylindere varierer i gassliterkapasitet etter fabrikant som kan resultere i varierende brukstider.



Typisk PD1000A (serie)-produktetikett, for- og bakside



PD1000A serie

- Kanyletilpassing**– Bruk denne tilpassingen til å feste kanylen til iFill-sylindren.
- Dreivelger**– Bruk denne til å velge reseptinnstillingen din.
- Oksygenfyllingstilkopling**– Bruk denne tilkoplingen til å feste sylindren til DeVilbiss iFill personlig oksygenstasjon. **MERK**-iFill-oksygensylindren kan bare bli fylt med DeVilbiss iFill personlig oksygenstasjon.
- Oksygeninnholdsmåler**– Indikerer det gjenværende trykket i oksygensylindren. Når måleren faller inn i den røde delen, bør du skifte til en ny sylinder.
- Hydrostatisk test dato**– Ta kontakt med hjemmepleieren eller sylinderfabrikanten for detaljer.
- Oksygensylinder med høyt trykk**– Bærbar oksygenlevetingstank med etikett. Se neste side for ordlyd for etikett.
- PulseDose-indikator**– Enten grønt eller rødt lys tennes hver gang enheten pulserer oksygen.
Normalt batteri-indikator– Et blinkende rødt lys indikerer at det er tilstrekkelig batteristrøm.
- Lavt batteri-indikator**– Et blinkende rødt lys indikerer at det er 4 – 8 timer med batterilevetid igjen. Indikasjonstiden for lavt batteri kan reduseres ved bruk av NiMH-batterier.
Skifte batteri-indikator– Et konstant rødt lys indikerer at batteriet bør skiftes øyeblikkelig. Enheten kan bare brukes i kontinuerlig strøm-modus inntil nye batterier blir installert.
- Batteridør**– Bruk kun standard "AA" alkaliske eller NiMH-batterier Se anvisningene som følger med NiMH-batteri for bruks- og gjenladningsanvisninger.

535-CF serie

- Kanyletilpassing**– Bruk denne tilpassingen til å feste kanylen til iFill-sylindren.
- Dreivelger**– Bruk denne til å velge reseptinnstillingen din.
- Oksygenfyllingstilkopling**– Bruk denne tilkoplingen til å feste sylindren til DeVilbiss iFill personlig oksygenstasjon. **MERK**-iFill-oksygensylindren kan bare bli fylt med DeVilbiss iFill personlig oksygenstasjon.
- Oksygeninnholdsmåler**– Indikerer det gjenværende trykket i oksygensylindren. Når måleren faller inn i den røde delen, bør du skifte til en ny sylinder.
- Hydrostatisk test dato**– Ta kontakt med hjemmepleieren eller sylinderfabrikanten for detaljer.
- Oksygensylinder med høyt trykk**– Bærbar oksygenleveringstank med etikett. Se neste side for ordlyd for etikett.

SYLINDEREN SKAL BRUKES MED DEVILBISS IFILL PERSONLIG OKSYGENSTASJON. SYLINDEREN INNEHOLDER 93 ±3 % OKSYGEN
PRODUSERT AV DEVILBISS IFILL PERSONLIG OKSYGENSTASJON VED BRUK AV EN TRYKKSIVINGS ADSORPSJONSPROSESS.



OKSYGENSYLINDRE FYLT AV DEVILBISS IFILL PERSONLIG OKSYGENSTASJON SKAL BARE BRUKES TIL PERSONLIG BRUK. "MÅ IKKE FYLLES FOR GJENSALG"

ADVARSEL: OKSIDERENDE GASS UNDER HØYT TRYKK AKSELERERER FORBRENNING KRAFTIG.

FORSIKTIG: Til medisinsk bruk. Brukes bare etter anvisning fra personell med lisens. Uavbrutt bruk av høye oksygenkonsentrasjoner over lengre tid, uten overvåkning av effekten på oksygeninnholdet til arterieblod, kan være skadelig.

FORSIKTIG: IKKE HÅNDTER SYLINDER ELLER BRUK INNHOLD FØR DU ER OPPLÆRT TIL Å BRUKE SYLINDER OG INNHOLD, INKLUDERT PROSEDYRER I NØDSITUASJONER.

FORSIKTIG: URIKTIG FYLING ELLER MISBRUK AV SYLINDEREN ELLER UNNLATELSE AV Å TA HENSYN TIL DENNE ADVARSELEN, KAN FORÅRSAKE ALVORLIG SKADE ELLER TAP AV LIV. SYLINDER ELLER RELATERTE KOMPONENTER MÅ IKKE ENDRES ELLER MODIFIERES. HOLD UTEFØR BARNES REKKEVIDDE.

Sikre sylindere ved oppbevaring og bruk. Røyking forbudt i sylindrerområdet. Slå regulatoren eller konservatoren av etter hver bruk og når den er tom. Bruk i henhold til instruksjonsveiledningen til DeVilbiss iFill personlig oksygenstasjon. Sylindertemperaturen bør ikke overstige 54 °C (130 °F). Hold borte fra varme, flamme eller gnist. Må ikke slippes ned.

"Bruk ikke olje eller fett". HOLD SYLINDER, ALT UTSTYR OG TILKOPLINGER FRI FOR OLJE OG FETT FOR Å UNNGÅ VOLDSSOM TENNING.

TRANSFYLLING AV DENNE GASSEN BLIR BARE UTFØRT AV DEVILBISS IFILL PERSONLIG OKSYGENSTASJON. Sylindere som er blitt pusset opp igjen og/eller eksponert til høye temperaturer, må bli testet hydrostatisk før fylling. Ikke bruk kaustiske malingsfjerner eller etsende rengjøringsmidler. Aluminiumsylindere som har vært utsatt for brann eller har vært oppvarmet til temperaturer over 177 °C (350 °F), må tas ut av tjeneste og kondemneres av opplært personale. Ventil- og sikkerhetsutslippsutstyr må fjernes og skiftes ut av opplært og autorisert personell. Sylindere må ikke endres eller modifiseres på noen måte.

DENNE PRODUKTETIKETTEN MÅ IKKE FJERNES
Ikke til kommersielt gjensalg

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Eksempel på sylindrefabrikants ordlyd for merking



ADVARSEL

ALUMINIUM GASSYLINDER MED HØYT TRYKK

Uriktig bruk, fylling, oppbevaring eller kasting kan forårsake personlig skade, død eller skade på eiendom. Sylindere eller ventiler må ikke endres eller modifiseres på noen måte. Ikke bruk kaustiske malingsfjerner eller korrosive rengjøringsmidler. Fyll aldri sylindere med mindre de er blitt hydrostatisk testet. Bare opplært personell bør fylle eller forta service på sylindere. Bare opplært personell bør skifte ventiler og trykkavlastningsutstyr og bare med komplette montasjer som inneholder den riktige klassifiseringen for støtdisk levert av ventilfabrikanten. Sylindere skal alltid sikres på et kaldt, tørt sted utenfor barns rekkevidde. Ikke utsett den fylte sylindere for temperaturer over 54 °C (130 °F). Sylindere som er blitt utsatt for brann eller varme på over 177 °C (350 °F) må bli kondemnert. Sylindere som er blitt pusset opp igjen eller har vært utsatt for høye temperaturer, må bli hydrostatisk testet før gjenfylling. Advarselsetiketten må ikke fjernes, endres eller formørkes. Riktig rengjøring av sylindere, ventil og komponenter kreves før fylling med oksiderende gasser slik som oksygen og dinitrogenoksid.

Foreta service på, vedlikehold og kontroller sylindere iht. C.G.A.- brosjyre C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 og G-8.2 tilgjengelige fra CGA på tel. + 703-788-2700 eller nett: www.cganet.com

DRIFTSINSTRUKSJONER

Drift



1 Sett flaskemontasjen på den personlige oksygenstasjonen.



2 Slå den personlige oksygenstasjonen "PÅ".



3 Flasken er full.



4 Fjern flasken.



5 Installer batterier hvis det er nødvendig (observer polaritet).



6 Fest kanylen.



7 Påfør kanylen.



8 Drei konserveringsutstyret til ønsket innstilling.



9 Når du er ferdig med å bruke iFill-oksygensylindere, vri dreievelgeren til "AV"-stillingen.

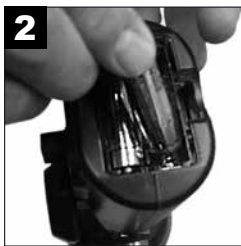


**FARE – RØYKING
FORBUDT**

Sette inn batterier i iFill-oksygensylinderen m/Pulsdose



MERK– Når du skifter batterier, dreie først dreievelgeren til "AV"-stillingen.



Åpne batteridøren. Sett inn 2 standard "AA" alkaline- eller NiMH-batterier (observer polaritet).

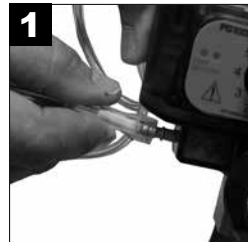


Lukk batteridøren.



**FARE – RØYKING
FORBUDT**

Bruke iFill-oksygensylinderen m/Pulsdose



Fest standard nesekanylen til kanyletilpassingen og til nesen og ansiktet ditt. Oksygenslange opp til 35 fot lang kan brukes i PulseDose-leveringsmodus.



Fest kanylen til nesen og ansiktet ditt.



Slå "PÅ" ved å dreie valgskiven til den foreskrevne strømningsinnstillingen. Bekreft alltid at de grønne og røde lysene blinker og du hører at lydalarmer piper ved igangsetting.



Pust normalt. Konserveringsutstyret vil levere en bolus med oksygen ved forkant av innånding på hver pust opp til 40 puster per minutt.



Når du er ferdig med å bruke iFill-oksygensylinderen, vri dreievelgeren til "AV"-stillingen.

ADVARSEL

Ikke bruk kanyleslangelengder over 10 fot lange med små oksygensylindere under trykk for å unngå skade ved at sylindere velter. Sylindere uten tilsyn bør sikres i et sylindrestativ.

MERK

- Når denne dreiebryteren er innstilt på "AV," bruker enheten ikke batteristrøm og vil ikke pulsere. Når velgeren er innstilt på et av numrene, er enheten på og venter på innånding gjennom nesekanylen. På dette tidspunkt vil den dosere på hver pust. Oksygenvolumet som leveres, varierer iht. hvilken foreskrevet strømningsinnstilling som velges. Den siste innstillingen på skivebryteren er "C". Dette er stillingen for kontinuerlig strøm. I denne stillingen vil oksygen strømme fra kanyletilpassingsdelen ved standard kontinuerlig strømhastighet.
- Kontinuerlig strøm-modus får ikke strøm fra batteriene og kan brukes uansett batterinivå. I tilfelle av en utstyrssvikt eller flate batterier, må brukeren manuelt slå enheten over til kontinuerlig strøm for levering av oksygen. Utstyret vil ikke automatisk slå over til kontinuerlig strøm. Oksygensylinderen vil ikke være så lenge i kontinuerlig strøm-modus som den ville ha gjort i PulseDose-modus. Med mindre det er et problem med enheten, slik som flate batterier, bør enheten brukes i PulseDose-modus.
- Når den drives innen det spesifiserte driftstemperaturområdet, er det ikke nødvendig med en "oppvarmingsperiode". Dersom anordningen er utenfor det spesifiserte driftstemperaturområdet, la enheten stabilisere seg innen driftstemperaturområdet før bruk.
- Det bør ikke brukes maske med PulseDose-leveringsmodus siden den muligens ikke passer godt nok til ansiktet til å la konserveringsutstyret føle innpustingsforsøk. I tillegg vil den behandlingsmessige virkningen av PulseDose ikke bli realisert siden oksygendosen vil bli fortynnet i masken før innånding.
- En kanylen for barn eller med lav strøm bør ikke brukes i PulseDose-leveringsmodus. Den reduserte diameteren til kanylen forårsaker for mye mottrykk og vil innvirke på oksygenvolumet som blir levert.
- PulseDose leverer oksygen i et svært kort "puff." Det leverer ikke oksygen under hele innåndingen. Lengden av tid som PulseDose leverer oksygen, vil ikke variere fra pust til pust. Tiden er innstilt i forhold til oksygendoseringen innstilt på konserveringsutstyret (pasientens reseptinnstilling).
- PulseDose er utformet for å avverge levering av pulser oftere enn hvert 1 ? sekund. Hvis pustehastigheten er store enn 40 BPM, vil denne funksjonen forhindre levering av for mye oksygen ved ikke å dosere på hver pust.
- Hvis du bruker NiMH-batterier, hold øye med dem når Lavt batteri- indikatoren blinker rødt. Det anbefales at et ekstra fullt oppladet sett med alkalibatterier holdes i reserve og installeres når Skift batteri-indikatoren er konstant rød.
- Følg alltid bruks- og stellanvisningene som fulgte med batteriene som blir brukt. Batterier bør fjernes når anordningen ikke skal brukes på en uke eller lenger.
- iFill-oksygensylinderen m/PulseDose og m/kontinuerlig strømningsregulator inneholder ikke lateks. Gjennomgå de individuelle materialelistene for slangen og kanylen som brukes sammen med DeVilbiss-produktene.

Alarmer (PD1000A-I-ML6, -C, -D og -E)

Ingen innånding- varsel – Dersom enheten er på og innånding ikke føles i 15 sekunder, vil lydalarmer bli aktivert til enten en innånding blir følt eller valgskiven blir endret til "AV"-stillingen.

Slik bruker du iFill-oksygensylinderen med kontinuerlig strøm



Fest nesekanylen (eller masken) til kanylenippelen.



Fest kanylen/masken til nesen og ansiktet ditt.



Drei dreievelgeren til den foreskrevne strømningsinnstilling. Når velgeren er innstilt på ett av numrene, er enheten på.



Pust normalt.



Når du er ferdig med å bruke iFill-oksygensylinderen, vri dreievelgeren til "AV"-stillingen.

ADVARSEL

Ikke bruk kanyleslangelengder over 10 fot lange med små oksygensylindere under trykk for å unngå skade ved at sylindrene velter. Sylindere uten tilsyn bør sikres i et sylindrestativ.

TYPISKE SPØRSMÅL OG SVAR OM PULSEDOSE

- Sp.

Hvordan virker en spareanordning? Hvordan vet den når jeg innånder?
- Sv.

Når du innånder, beveger diafragma seg ned og forårsaker et trykkfall i lungene. Luft strømmer inn gjennom nesen og munnen for å utjevne trykket. Dette negative trykket er også til stede ved nesen og munnen under innånding. Dette trykksignalet går gjennom nesekanylen til en trykkgføler i PulseDose-konserveringsutstyret. En mekanisk eller elektronisk krets åpner deretter en ventil for å levere en nøyaktig målt oksygendose.
- Sp.

Pulsen(e) virker så kort(e). Får jeg virkelig nok oksygen?
- Sv.

Ja. PulseDose leverer en internt kontrollert nøyaktig oksygenstøt ved en relativ høy strømningshastighet i forkant av hver innånding. Dette sikrer at den leverte oksygen strømmer dypt inn i lungene for maksimalt utbytte. PulseDose krever mindre oksygen for å levere det samme behandlingsutbytte som levering av en kontinuerlig oksygenstrøm.
- Sp.

Jeg kan ikke høre pulsen. Virker PulseDose?
- Sv.

Hvis pulsen ikke kan høres, skal du ganske enkelt se på den grønne PulseDose-indikatoren for å se at utstyret blir utløst ved innånding. For ytterligere forsikring, kan du holde enden av kanylen foran leppene mens du puster inn gjennom munnen, for å føle pulsen. PulseDose overvåker ikke oksygenforsyningen. Husk å kontrollere oksygeninnholdsmåleren en gang i blant for å bekrefte at det er en tilstrekkelig oksygenforsyning. Hvis oksygenforsyningen slipper opp, vil den grønne PulseDose-indikatoren fortsette å lyse opp og indikere at konserveringsutstyret blir utløst ved innånding.
- Sp.

Hvorfor kan jeg ikke bruke en kanyle som er lengre enn 35 fot med PulseDose?
- Sv.

PulseDose-utløsningen blir ikke betydelig påvirket av kanylengden, men oksygenleveringen blir påvirket. Hvis kanylen er lenger enn 35 fot, blir oksygenpulsen forsinket. Husk på det behandlingmessige moment i løpet av innåndingssyklusen. Hvis oksygen ikke leveres i løpet av denne tiden, vil fordelene ikke bli realisert.
- Sp.

Jeg har alltid brukt befuktere med oksygen. Bør jeg bruke en befukter med PulseDose?
- Sv.

Nei. PulseDose kan ikke føle innånding gjennom vannet i luftfukteren. Mange pasienter finner også at luftfukting er unødvendig. De finner at PulseDose forbedrer komfort fordi den leverer oksygen i pulser mens resten av innåndingen består av normal romluft.
- Sp.

Jeg får ikke en puls med hver pust når jeg puster fortere. Trenger jeg ikke en dose hver gang?
- Sv.

Siden PulseDose puster med pasienten, har den en øvre grense (40 pust per minutt) som gjør at du ikke får for mye oksygen. Når du puster langsomt, mottar du en dose med hver pust. Ettersom pustehastigheten øker, leverer anordningene fremdeles en dose med hver pust. På dette tidspunkt får du mer oksygen per minutt fordi hver puls leverer den same oksygenmengden med hver pust mens antall puster øker. Med kontinuerlig strøm av oksygen er oksygen som blir levert, konstant. Etter som du puster fortere, vil anriking av innånding faktisk avta fordi hver pust blir fortynnet med en større mengde luft.

BRUKERSTELL OG -VEDLIKEHOLD

Enheten skal holdes ren og fri for fuktighet og støv. Rengjør enheten minst hver uke ved å tørke av den med en tørr, lufri klut. Unngå at væske eller avfall slik som sand eller jord kommer inn i oksygenkoplingene. Må ikke legges i vann. Må ikke rengjøres med en rengjøringsløsning basert på et løsemiddel. Unngå å slippe ned enheten eller å plassere den i en stilling hvor den kan velte eller falle siden dette kan skade anordningen. Når det er mulig, bruk en polstret bæreseske slik som de som er oppført i avsnittet Tilbehør, til å bære enheten. Dette vil hjelpe til å beskytte den i tilfelle av et fall. Enheten skal beskyttes fra ekstreme temperaturer. Ikke forsøk noe annet vedlikehold.

ADVARSLER OM OPPBEVARING OG HÅNDTERING

Plasser ikke oksygensylindere i rom uten ventilasjon slik som bagasjerom i biler. Overdreven varme kan få avlastingsventilen til plutselig og raskt å slippe ut sylinderrinnholdet, muligens gjøre den til en prosjektil og i stor grad øke oksygennivået i uventilerte rom.

Ikke sett igjen oksygensylindere i førerhyttene til kjøretøy uten ventilasjon. Hvis en sylinder lekker, kan en gnist starte en brann som kan forårsake alvorlig skade eller død.

Fjern sylindere fra kjøretøyet når du har nådd bestemmelsesstedet.

Varme, fuktighet, sol og kunstig belysning har ingen innvirkning på driften så lenge anordningen brukes innen produktspesifikasjonene.

Vær sikker på at du sikrer sylindrene slik at de ikke beveger seg under transport.

Denne anordningen inneholder elektrisk og/eller elektronisk utstyr. Følg lokale vedtekter og gjenvinningsplaner med hensyn til avhending av utstyrskomponenter.

FEILSØKING

ADVARSEL

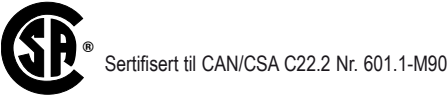
Ikke forsøk å åpne utstyret for vedlikehold eller reparasjon. Utstyret inneholder ingen deler som kan repareres av bruker. Ikke forsøk annet vedlikehold. Kontakt oksygenleverandøren hvis det er nødvendig med service. Hvis du ikke har en leverandør av helsetjenester, se kontakthinformatjonen til DeVilbiss på baksiden av denne veiledningen.

Symptomer	Mulige grunner	Råd
Oksygen blir ikke levert selv om PulseDose-indikatoren blinker hver gang jeg puster.	1. Oksygenforsyningen er tom.	1. Kontroller innholdsindikatoren på utstyret. Hvis den er tom, skift sylinder.
Brukstider som er forskjellige fra de om er oppført i litteraturen.	1. PulseDose reagerer på pustehastigheten din. Pustehastigheten din kan variere. Dette forårsaker at driftstiden varierer.	1. PulseDose virker på riktig måte.
	2. lekkasje i systemet.	2. Ta kontakt med DeVilbiss-leverandøren.
PulseDose vil ikke pulsere.	1. Kanylen er ikke festet på riktig måte.	1. Kontroller alle kanyletilkoplinger for å være sikker på at de er stramme, og juster kanylen slik at den passer komfortabelt i nesen din. Vær sikker på at det ikke er knekk på slangen.
	2. Enheten er ikke slått på.	2. Drei dreievelgeren til den egnede innstilling.
	3. Batteriene er flate eller er ikke installert.	3. Installer nye batterier.
	4. Pusting gjennom munnen med lukkede, bløte ganer.	4. Pust gjennom nesen (kanyle)
	5. Enheten gjeninnstilte seg ikke mens batteriene ble skiftet (rødt lys fortsetter å være på).	5. Slå enheten av og på igjen ved bruk av skivevelgeren.
PulseDose virker fint i et par minutter, og sensitiviteten ser deretter ut som den forsvinner og kan stoppe helt å virke.	1. Bruker barnekanyle eller en kanyle som begrenser kontinuerlig strømkapasitet til 10 lpm.	1. Skift ut med standard nesekanyle.
Grønne og røde LED-er tennes ikke og det er ingen "pip" når enheten blir slått "PÅ".	1. Batteriene er flate eller er ikke installert.	1. Installer nye batterier.
	2. Enheten er defekt.	2. Ta kontakt med DeVilbiss-leverandøren.
Enheten begynner å "pipe" omtrent 15 sekunder etter at den blir slått "PÅ".	1. Kanylen er ikke festet på riktig måte.	1. Kontroller alle kanyletilkoplinger for å være sikker på at de er stramme, og juster kanylen slik at den passer komfortabelt i nesen din. Vær sikker på at det ikke er knekk på slangen.
	2. Enheten er defekt.	2. Ta kontakt med DeVilbiss-leverandøren.
Rødt lys blinker når det blir oppdaget pusting.	1. Batteriladning er lav.	1. Skift/lad opp (når det er aktuelt) batterier.
Rødt lys er på kontinuerlig. Enheten pulserer ikke.	1. Batteriladning er utladet.	1. Skift/lad opp (når det er aktuelt) batterier.

SPESIFIKASJONER

Spesifikasjoner for PD1000A-serie konserveringsutstyr

Strømforsyning	(2) standard "AA" alkalisk- eller NiMH-batterier
Driftsmessig spenningsområde	2,3 til 3,6 V likestrøm
Strømkrav	Gjennomsnittlig stabil tilstand "PÅ" spenning 1,6 uA. Batterier bortsett fra alkaliske eller NiMH anbefales ikke på grunn av kapasiteten som trengs for drift og batterilevetid for enheten. Vanligvis er levetiden til et nytt batteri 200 timer når det brukes ved 25 °C, 2 LPM og 20 BPM. Innstillinger og pustehastighet vil innvirke på batteriets levetid. Etter at Lavt batteri-lyset tennes (blinker rødt), vil enheten fortsette å drive i omtrent fire timer når det brukes ved 25 °C, 20 BPM og 6 LPM-innstillingen. Innstillinger, batterilevetid og batteritilstander vil innvirke på brukstider. Se lokale vedtekter for batterigjenvinning og/eller avhendingskrav.
Grader av beskyttelse mot elektrisk støt	TYPE BF påført del
Driftsmodus	Kontinuerlig/pulsert
Verdiområde for driftstemperatur	-10 ° til 40 °C (14° til 104 °C)
Verdiområde for driftstrykk	500 til 2250 PSIG (34 til 155 bar) tanktrykk
Atmosfæriske driftsforhold	500 til 1020 HPA
Fuktighetsverdiområde ved drift	0 til 95 % relativ fuktighet, ikke kondenserende
Verdiområde for oppbevarings- og transporttemperaturer (Testet ved -933 hPa)	-40° til 70 °C (-40 til 158 °F)
Verdiområde for oppbevarings- og transportfuktighet (Testet ved -933 hPa)	0 til 95 % relativ fuktighet, ikke kondenserende
Forventet holdbarhet og varighet av service (bortsett fra batterier)	5 år basert på 4 timers bruk per dag ved 20 BPM
Grader av beskyttelse mot inngress av væsker	IPX1
Sikkerhetsstandarder	oppfyller ISO 18779 2005(E)
Teknisk godkjenningsorgan og sikkerhetsstandard	Godkjent av CSA for: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 Nr. 601.1-M90 som vanlig utstyr
US Patents	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



iFill-oksygensylinder m/intrgrert PulseDose-regulator Europa (Pi-merke)

Produkt nr. Europa (Pi-merke)	Vekt	Dimensjoner
PD1000A-I-ML6	2,18 kg (4,8 pund)	111mm D x 297mm L (4,38 tommer x 11,68 tommer)
PD1000A-I-C	2,54 kg (5,6 pund)	111mm D x 378mm L (4,38 tommer x 14,88 tommer)
PD1000A-I-D	3,27 kg (7,2 pund)	111mm D x 521mm L (4,38 tommer x 20,51 tommer)
PD1000A-I-E	4,45 kg (9,8 pund)	111mm D x 753mm L (4,38 tommer x 29,63 tommer)

iFill-oksygensylinder m/kontinuerlig strømningsregulator Europa (Pi-merke)

Produkt nr. Europa (Pi-merke)	Vekt	Dimensjoner
535I-ML6-CF	2,09 kg (4,6 pund)	111mm D x 279mm L (4,38 tommer x 11,0 tommer)
535I-C-CF	2,45 kg (5,4 pund)	111mm D x 361mm L (4,38 tommer x 14,2 tommer)
535I-D-CF	3,18 kg (7,0 pund)	111mm D x 503mm L (4,38 tommer x 19,82 tommer)
535I-E-CF	4,35 kg (9,6 pund)	111mm D x 735mm L (4,38 tommer x 28,94 tommer)

Spesifikasjoner for alle iFill-oksygensylindere

Verdiområde for driftstemperatur	5 ° til 40 °C (41° til 104 °C)
Verdiområde for driftstrykk	500 til 2250 PSIG (34 til 155 bar) tanktrykk
Atmosfæriske driftsforhold	500 til 1020 hPa
Fuktighetsverdiområde ved drift	0 til 95 % relativ fuktighet, ikke kondenserende
Verdiområde for oppbevarings- og transporttemperaturer	-20° til 54 °C (-4 til 130 °C)
Verdiområde for oppbevarings- og transportfuktighet	Opp til 95 % relativ fuktighet, ikke kondenserende
Grader av beskyttelse mot inngress av væsker	INGEN
Sikkerhetsstandarder	TPE-direktiv 99/36/EC

Spesifikasjoner kan forandres uten varsel.

MERK- Prestasjonsforringelse kan forekomme hvis enheten blir brukt utenfor spesifikke driftsparametere.

TILBEHØR

Alt tilbehør nedenfor er godkjent for bruk med DeVilbiss-enheten.

Bæreevesker	
C-sylinderveske.....	EX000D-651
D-sylinderveske.....	EX000D-652
ML6-sylinderveske.....	EX000D-654
Sylindervogn (E-sylinder)	CT001

Det finnes mange typer oksygenslanger og kanyler som kan brukes med dette utstyret. Visse tilbehør kan hemme enhetens ytelse. Bruk bare standard nese­kanyler som kan støtte en minimal strømningsrate på 10 LPM med PulseDose-levering. Ikke bruk pediatrik (lav strømnings­) nese­kanyler eller maske med PulseDose-levering. En maske eller en hvilken som helst nese­kanyler kan brukes med kontinuerlig strømnings­levering og kan bli kalibrert iflg. resepten som anbefalt av hjemmepleie­leverandøren som også bør gi deg råd om den riktige bruken, vedlikehold og rengjøring.

LEVERANDØRENS MERKNADER

Ingen rutinemessig kalibrering eller service er nødvendig under forutsetning av at anordningen brukes i henhold til fabrikantens anvisninger. Mellom pasienter tørk den med en fuktig klut som har en maks. 5,25 % natriumhypokloritt- (blekemiddel) eller 3 % hydrogenperoksidløsning. Unngå at væske eller avfall slik som sand eller jord kommer inn i oksygenkoplingene. Må ikke legges i vann.

DEVILBISS VEILEDNING OG PRODUSENTENS DEKLARASJON

ADVARSEL

Medisinsk elektrisk utstyr trenger spesielle forsiktighetsregler angående EMK og må installeres og settes i tjeneste i henhold til elektromagnetisk kompatibilitet [EMK] informasjon oppgitt i de vedlagte dokumentene.

Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan innvirke på elektrisk medisinsk utstyr.

Utstyret eller systemet skal ikke brukes nære ved eller stablet med annet utstyr og om nærliggende eller stablet bruk er nødvendig, skal utstyret eller systemet observeres for å verifisere normal drift i konfigurasjonen i hvilket den vil bli brukt.

MERK-EMK tabellen og andre veiledninger gir informasjon til kunden eller brukeren som er vesentlig i fastsettelsen av egnetheten av utstyret eller systemet for elektromagnetisk miljø for bruk, og i kontroll av elektromagnetisk miljø for bruk for å la utstyret eller systemet yte dets tiltenkte bruk uten å forstyrre annet utstyr og systemer eller ikke-medisinsk elektrisk utstyr.

Veiledning og fabrikantens erklæring - elektromagnetiske utslipp			
Dette utstyret er ment for bruk i de elektromagnetiske miljø spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av dette utstyret skal sikre at den brukt i slikt miljø.			
Utslippstest	Overholdelse	Elektromagnetiske omgivelser - veiledning	
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1	Dette utstyret bruker RF energi kun for dens interne funksjon. Derfor er RF utslipp meget lave og er ikke sannsynlige å forårsake noen interferens i nærliggende elektronisk utstyr.	
RF-utslipp CISPR 11	Klasse B	Dette utstyret er passende for bruk i alle etablissementer inkludert huslige, og de direkte koplet til offentlig lavspennings strømforsyningsnettverk som strømfører bygninger brukt for husformål.	
Harmoniske utslipp IEC 61000-3-2	N / A		
Spenningsfluktureringer/flimmerutslipp	N / A		
Veiledning og fabrikantens erklæring - elektromagnetiske immunitet			
Dette utstyret er ment for bruk i de elektromagnetiske miljø spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av dette utstyret skal sikre at den brukt i slikt miljø.			
Immunitetstest	IEC60601 testnivå	Overholdelsesnivå	Elektromagnetiske omgivelser - veiledning
Elektrostatisk utslipp (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8kV luft	Overholder	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Dersom gulv er dekket med syntetiske materialer, skal den relative fuktigheten være minst 30 %
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	Overholder	Feltstyrker utenfor stedet beskyttet mot faste RF-sendere, som fastslått ved en elektromagnetisk måling på stedet, skal være under 3 V/m. Forstyrrelse kan forekomme i nærheten av utstyr som er merket med følgende symboler: 
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	N / A	
Electrisk hurtig transient IEC 61000-4-4	±2kV strømledning ±1kV I/O-ledninger	N / A	Ledningsnett­kvalitet skal være den som er typisk for kommersielle eller sykehusomgivelser.
Spenningsstøt IEC 61000-4-5	±1kV differensial ±2kV felles	N / A	
Strømfrekvens magnetisk felt IEC 61000-4-8	3 A/m	Overholder	Strømfrekvens magnetiske felter skal være på nivå som er karakteristiske på typiske steder i typiske kommersielle eller sykehusomgivelser.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsynings innmatingsledninger IEC 61000-4-11	>95 % fall 0,5 syklus 60% fall 5 sykluser 70 % fall 25 sykluser 95 % fall 5 sek.	N / A	Ledningsnett­kvalitet skal være den som er typisk for kommersielle eller sykehusomgivelser. Om brukeren av dette utstyret krever kontinuerlig brukt i løpet av hovedledningsavbrudd, er det anbefalt at utstyret er strømdrevet fra en avbruddssikker strømforsyning eller batteri.
Denne anordningen er blitt testet og oppfyller EMC-kravene i EN60601-1-2. Ikke sett anordningen nær annet utstyr eller anordninger som skaper eller tiltrekker elektromagnetiske felter. Eksempler på slikt utstyr er defibrillatorer, diatermiutstyr, CB-radioer, mikrobølgeovner, osv. Feltstyrker fra faste sendere, slik som basistasjoner for radio- (mobil-/trådløse) telefoner og mobile radioer på land, amatørradio, AM-og FM-radiosending og TV-sending kan ikke forutsies teoretisk med nøyaktighet. For å vurdere de elektromagnetiske omgivelser på grunn av faste RF-sendere, bør det overveies en elektromagnetisk undersøkelse av området. Dersom den målte feltstyrken på stedet hvor enheten brukes overstiger det aktuelle RF-overholdelsesnivået ovenfor, skal enheten overvåkes for å verifisere normal drift. Dersom det observeres unormal ytelse, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, slik som å gjenorientere eller flytte enheten.			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ορισμοί συμβόλων EL - 85

Σημαντικά μέτρα ασφαλείας EL - 85

 Σημειώσεις για τον ιατρό EL - 86

Εισαγωγή EL - 86

 Οδηγίες χρήσης EL - 86

 Πως λειτουργούν οι συσκευές διατήρησης EL - 86

Χρόνοι χρήσης EL - 86

Σημαντικά εξαρτήματα της φιάλης σας οξυγόνου iFill EL - 87

 Κείμενο ετικέτας φιάλης EL - 88

 Παράδειγμα κειμένου σήμανσης των φιαλών από τον κατασκευαστή EL - 88

Οδηγίες λειτουργίας EL - 88

 Λειτουργία EL - 88

 Εισαγωγή των μπαταριών στη φιάλη οξυγόνου iFill με PulseDose EL - 89

 Χρήση της φιάλης σας οξυγόνου iFill με PulseDose EL - 89

 Χρήση της φιάλης οξυγόνου συνεχούς ροής iFill EL - 90

Συνήθειες ερωτήσεις και απαντήσεις σχετικά με την PulseDose EL - 90

Φροντίδα και συντήρηση από το χρήστη EL - 90

 Αποθήκευση και χειρισμός EL - 90

Αντιμετώπιση προβλημάτων EL - 91

Τεχνικές προδιαγραφές EL - 91

 Προδιαγραφές σειράς PD1000A συσκευών εξοικονόμησης οξυγόνου EL - 91

 Φιάλη οξυγόνου iFill με ενσωματωμένη PulseDose EL - 92

 Κύλινδρος οξυγόνου iFill με/Ενσωματωμένο ρυθμιστή PulseDose EL - 92

 Προδιαγραφές για όλες τις φιάλες οξυγόνου iFill EL - 92

Παρελκόμενα EL - 92

Σημειώσεις για τον πάροχο EL - 92

Οδηγία και Δήλωση Κατασκευαστή για το DeVilbiss EL - 93

ΟΡΙΣΜΟΙ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

	ΠΡΟΣΟΧΗ – συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο οδηγιών		Αριθμός καταλόγου/μοντέλου		Εφαρμοζόμενο Εξάρτημα Τύπου BF
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ – ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ		Αριθμός σειράς		Σήμανση CE
	Pi-mark		Αυτή η συσκευή περιέχει ηλεκτρικό ή και ηλεκτρονικό εξοπλισμό ο οποίος πρέπει να ανακυκλωθεί σύμφωνα με την Οδηγία 2002/96/EK – Απορρίμματα Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (WEEE)		

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

The information contained in this guide is intended to assist in the safe operation of the equipment and to ensure maximum beneΟι πληροφορίες που περιέχονται στον παρόντα οδηγό αποβλέπουν στο να σας παρέχουν ασφαλέστερη λειτουργία του εξοπλισμού και την επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού οφέλους από τη συσκευή σας.

Το παρόν προϊόν θα πρέπει να γεμίζει μόνο από μια προσωπική συσκευή οξυγόνου DeVilbiss iFill.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

Το οξυγόνο που παρέχεται από αυτόν τον εξοπλισμό δεν πρέπει να θεωρείται ως μέσο υποστήριξης της ζωής και δεν θα πρέπει να παρέχει τίποτα άλλο από 93% ± 3% οξυγόνο.

Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά προϊόντα, πρέπει πάντοτε να ακολουθείτε τους βασικούς κανόνες ασφάλειας. Διαβάστε όλες τις οδηγίες πρ ν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

Οι σημαντικές πληροφορίες επισημαίνονται με τους εξής όρους:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ– Επείγουσα πληροφόρηση ασφαλείας για κινδύνους οι οποίοι θα προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ– Σημαντική πληροφόρηση για κινδύνους οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ– Πληροφόρηση για πρόληψη ζημίας στο προϊόν.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ– Πληροφόρηση στην οποία θα πρέπει να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ια να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, εγκαύματος, ή τραυματισμού σε άτομα:

Το οξυγόνο, αν και δεν είναι αναφλέξιμο, υποστηρίζει έντονα και επιταχύνει την καύση όλων των αναφλέξιμων υλικών. Εάν γνωρίζετε ή υποπτεύεσθε ότι υπάρχει διαρροή οξυγόνου άλλη από την κανονική λειτουργία της συσκευής, ανοίξτε πόρτες και παράθυρα για να αερίσετε την περιοχή.

- ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ ΕΝΩ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΣΑΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ DEVILBISS. Κρατάτε στίρτα, τσιγάρα, αναμμένο καπνό ή κεριά μακριά από την περιοχή όπου είναι αποθηκευμένο ή λειτουργεί το σύστημα.
- Αποφύγετε τη δημιουργία κάθε σπίθας κοντά στον εξοπλισμό οξυγόνου. Αυτό περιλαμβάνει και τις σπίθες από στατικό ηλεκτρισμό που δημιουργούνται από οποιαδήποτε τριβή.
- Κρατάτε τον εξοπλισμό τουλάχιστον 2,2 μέτρα (7 πόδια) μακριά από ραδιόφωνα, τηλεοράσεις, κλιματιστικά, ανεμιστήρες, ηλεκτρικές ξυριστικές μηχανές, σεσουάρ μαλλιών και όλες τις άλλες ηλεκτρικές συσκευές.
- Κρατάτε τον εξοπλισμό τουλάχιστον 1,5 μέτρο (5 πόδια) μακριά από πηγές θερμότητας, από κάθε είδους ηλεκτρικές θερμάστρες ή γκαζιού, τζάκια ή φούρνους.
- Κρατάτε όλα τα αναφλέξιμα υλικά ή προϊόντα με βάση το πετρέλαιο μακριά από τον εξοπλισμό.
- Μην επιχειρείτε ποτέ να λιπάνετε τον εξοπλισμό.

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ σπρέι κοντά στον εξοπλισμό.
- Για να αποφύγετε ενδεχόμενο στραγγαλισμό, μην τοποθετήσετε ποτέ το σωλήνα οξυγόνου γύρω από το λαιμό σας. Διαβάζετε πάντοτε και εφαρμόζετε τις οδηγίες του κατασκευαστή του σωληνίσκου.

Για να εμποδίσετε την υψηλή συγκέντρωση οξυγόνου:

- Κρατάτε τον εξοπλισμό σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μη μεταφέρετε τον εξοπλισμό κάτω από παλτό ή κάτω από κάθε είδος ρούχο.
- Μην τις χρησιμοποιείτε με άλλο εξοπλισμό (π.χ., υγραντήρα, νεφελοποιητή, μάσκα, κτλ.) όταν λειτουργεί με τον τρόπο παροχής PulseDose.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού:

- Κρατάτε όλες τις μονάδες μακριά από τα παιδιά. Μην επιτρέπτε σε μη εξουσιοδοτημένα ή μη εκπαιδευμένα άτομα να λειτουργούν τον εξοπλισμό. Μην επεξεργάζεστε ή μη δοκιμάζετε να επιδιορθώσετε μόνοι σας τον εξοπλισμό. Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή υποπτεύεστε ότι ο εξοπλισμός σας δεν λειτουργεί σωστά, επικο νωνήστε με τον προμηθευτή της συσκευής σας οξυγόνου.
- Μη βυθίζετε σε υγρά ή μην υποβάλετε τη συσκευή σε αντίζορες συνθήκες.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με άλλο εξοπλισμό (όπως υγραντήρα, νεφελοποιητή, κλπ) όταν λειτουργεί σε ρυθμό PulseDose.
- Να μη χρησιμοποιείται σε θερμοκρασίες υψηλότερες από 40°C (104°F) ή χαμηλότερες από -10°C (14°F).
- Ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση παρουσία εύφλεκτων ανα σθη κών μιγμάτων με αέρα ή με οξυγόνο, ή υποξείδιο του αζώτου.

Σημειώσεις για το γιατρο

- Χρησιμοποιείτε μόνο φιάλες οξυγόνου iFill συνεχούς ροής (σειρά 535-CF) με ασθενείς οι οποίοι παίρνουν κάτω από 6 αναπνοές το λεπτό (ΑΑΛ) ή πάνω από 40 ΑΛ.
- Χρησιμοποιείτε μόνο φιάλες οξυγόνου iFill συνεχούς ροής (σειρά 535-CF) με ασθενείς οι οποίοι αποτυγχάνουν συνεχώς να ενεργοποιούν τον εξοπλισμό (δηλαδή αναπνέουν από το στόμα με κλειστή μαλακή υπερώα).
- Βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής λαμβάνει ικανοποιητικά επίπεδα PaO2 ή SaO2 κατά την παροχή PulseDose.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ρ νικό σωληνίσκο με παροχή PulseDose. Μη χρησιμοποιείτε παιδικό (χαμηλής ροής) ρ νικό σωληνίσκο ή μάσκα με παροχή PulseDose.
- Μια μάσκα ή οποιοσδήποτε σωληνίσκος μπορεί να χρησιμοποιηθεί με παροχή συνεχούς ροής.
- Η σειρά PD1000A ηλεκτρονικών συσκευών εξοικονόμησης οξυγόνου περιέχει μια εσωτερικά ελεγχόμενη εφεδρεία 2 λ.α.λ. συνεχούς ροής. Το εγχειρίδιο σέρβις περιγράφει τον τρόπο αλλαγής της υποδοχής σωληνίσκου για την απόκτηση εφεδρείας 3, 4, 5 ή 6 λ.α.λ. συνεχούς ροής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οδηγίες χρήσης (Σειρά PD1000A)

Οι φιάλες οξυγόνου DeVilbiss iFill με ενσωματωμένο PD1000A προορίζονται ως συσκευή παροχής 93% ± 3% οξυγόνου από φιάλες οξυγόνου υψηλής πίεσης. Αυτή είναι μια φορητή συσκευή η οποία επιτρέπει στους ασθενείς να περπατούν περισσότερο παρά αν είχαν ένα ρυθμιστή συνεχούς ροής στην ίδια φιάλη.

Πως λειτουργούν οι συσκευές διατήρησηςκ

Οι συσκευές διατήρησης επεκτείνουν το χρόνο χρήσης από προμήθεια οξυγόνου, προσφέροντας έτσι αυξανόμενη κινητικότητα με βελτιωμένη άνεση και αποδοτικότητα. Αυτό επιτυγχάνεται παρέχοντας οξυγόνο μόνο κατά την εισπνοή – χρησιμοποιώντας ένα μικρό «παλμό» ή μερικούς «παλμούς» οξυγόνου – αντίθετα με συστήματα συνεχόμενης ροής που παρέχουν οξυγόνο καθ' όλη τη διάρκεια του αναπνευστικού κύκλου. Η διατήρηση αυτή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να διαρκέσει το σύστημα οξυγόνου σας δύο έως τέσσερις φορές περισσότερο.

Επειδή το οξυγόνο εκλύεται μόνο κατά την εισπνοή, εξαλείφεται η συνεχής ροή οξυγόνου στα ρουθούνια, με αποτέλεσμα πιο άνετη θεραπεία για πολλούς χρήστες. Οι παλμοί είναι σχεδόν μη ανιχνεύσιμοι, και η υγρασία στον αέρα του δωματίου βοηθά στη διατήρηση ενός φυσιολογικού επιπέδου υγρασίας στη ρινική κοιλότητα. Αυτό μειώνει σημαντικά τη δυσχέρεια αφυδάτωσης που σχετίζεται με το σύστημα συνεχούς ροής οξυγόνου.

ΧΡΟΝΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Επειδή η PulseDose ανταποκρίνεται στον συγκεκριμένο ρυθμό αναπνοής κάθε ατόμου, ο χρόνος χρήσης θα διαφέρει με κάθε άτομο ανάλογα με το συνιστώμενο ρυθμό της PulseDose και το ρυθμό αναπνοής. Ο ακόλουθος πίνακας απεικονίζει τα θεωρητικά εύρη κινητικότητας με βάση μια αναλογία διατήρησης 3 προς 1.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ–Όλα τα εύρη φορητής χρήσης υπολογίζονται με την προϋπόθεση ρυθμού αναπνοής 20 αναπνοών ανά λεπτό στον τρόπο λειτουργίας PulseDose (PD).

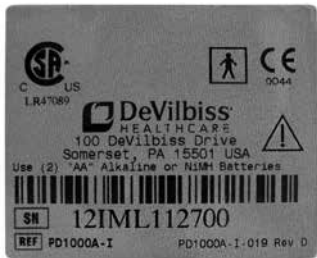
ΧΡΟΝΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΩΡΕΣ									
Χορηγούμενος όγκος σε κ.ε.	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Αποτίμηση Ροής:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	Θέση
Φιάλη 113 λίτρων αερίου iFill M4 (0.7L)	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
Φιάλη 164 λίτρων αερίου iFill M6 (1.0L)	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
Φιάλη 170 λίτρων αερίου iFill ML6 (1.2L)	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
Φιάλη 240 λίτρων αερίου iFill C (1.8L)	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
Φιάλη 415 λίτρων αερίου iFill D (2.9L)	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
Φιάλη 682 λίτρων αερίου iFill E (4.7L)	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

CF = Συνεχής Ροή (ΣΡ)

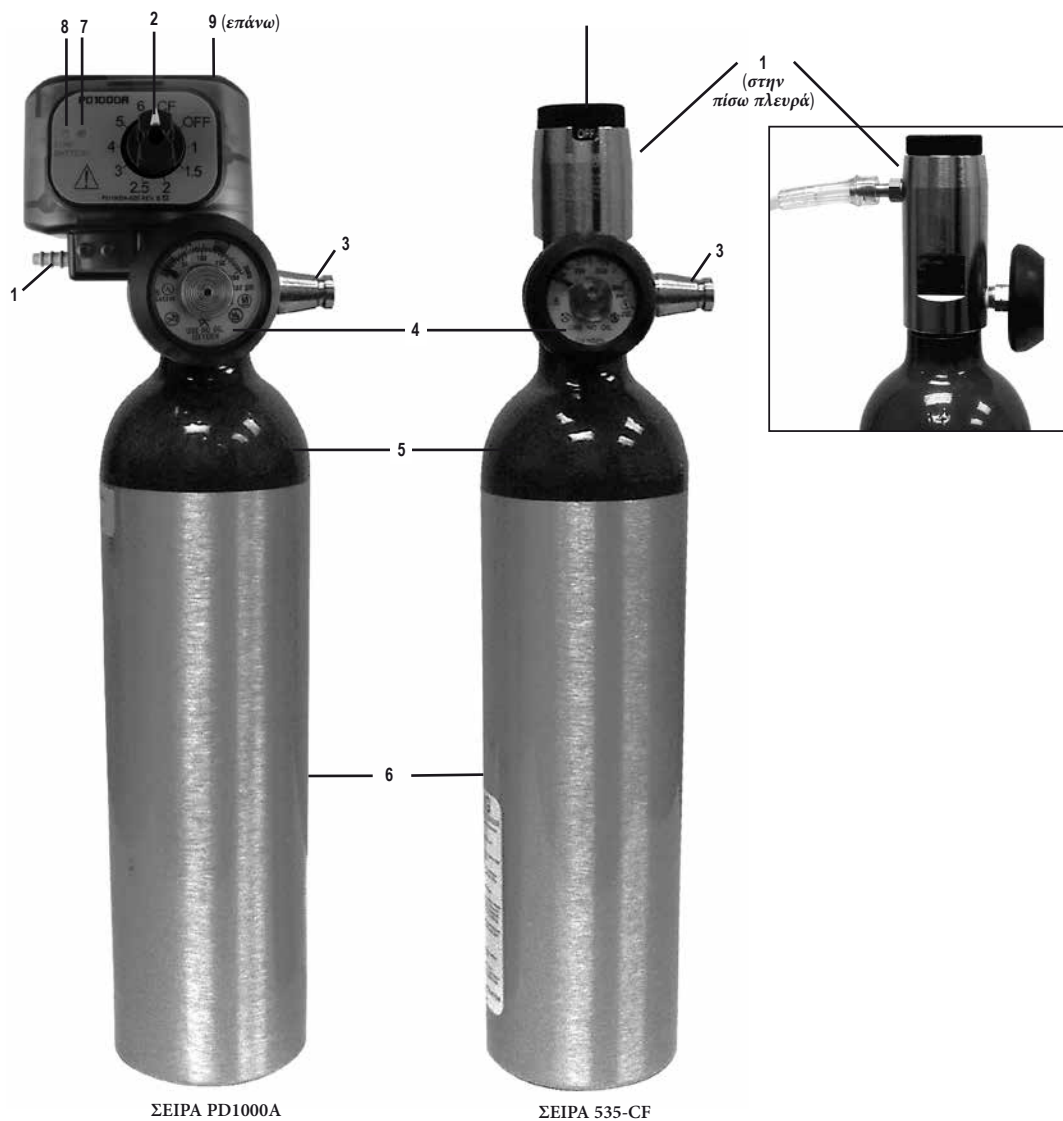
PD=3 προς 1 Συσκευή διατήρησης

Οι προδιαγραφές μπορεί να αλλάξουν δίχως προειδοποίηση. Ο πίνακας αυτός προορίζεται μόνο για ενδεικτική χρήση.

Οι φιάλες διαφέρουν σε χωρητικότητα λίτρων αερίου ανά κατασκευαστή πράγμα το οποίο προκαλεί τη διαφορά χρόνου χρήσης.



Τυπική (σειρά) PD1000A Σήμανση προϊόντος στην πρόσθια και την οπίσθια πλευρά



ΣΕΙΡΑ PD1000A

ΣΕΙΡΑ 535-CF

Σειρά PD1000A

- Υποδοχή σωληνίσκου**– Χρησιμοποιήστε αυτήν την υποδοχή για να συνδέσετε το σωληνίσκο στη φιάλη σας iFill.
- Περιστροφικός επιλογέας**– Χρησιμοποιήστε τον για να επιλέξετε τη ρύθμιση που σας συνέστησε ο γιατρός.
- Σύνδεση πλήρωσης οξυγόνου**– Χρησιμοποιήστε την για να συνδέσετε τη φιάλη στην προσωπική σας συσκευή οξυγόνου DeVilbiss iFill. ΣΗΜΕΙΩΣΗ–Η φιάλη σας οξυγόνου iFill μπορεί να γεμίσει μόνο με την προσωπική σας συσκευή οξυγόνου DeVilbiss iFill.
- Μετρητής περιεχομένου οξυγόνου**– Δείχνει την πίεση που παραμένει στη φιάλη οξυγόνου. Όταν ο δείκτης αυτός φτάσει στην κόκκινη περιοχή, θα πρέπει να αλλάξετε για να γεμίσετε μια νέα φιάλη.
- Ημερομηνία υδροστατικής δοκιμής**– Επικοινωνήστε με το νοσηλευτή σας ή με τον κατασκευαστή της φιάλης για λεπτομέρειες.
- Φιάλη οξυγόνου υψηλής πίεσης**– Φορητό δοχείο παροχής οξυγόνου με ετικέτα. Αναφερθείτε στην επόμενη σελίδα για το κείμενο της ετικέτας.
- Δείκτης PulseDose**– Μια πράσινη ή κόκκινη λυχνία ανάβει κάθε φορά που η μονάδα κάνει μια «παλμική» παροχή οξυγόνου.
Δείκτης κανονικής μπαταρίας– Μια πράσινη λυχνία που αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι υπάρχει αρκετή ισχύς στην μπαταρία.
- Δείκτης χαμηλής μπαταρίας**– Μια κόκκινη λυχνία που αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι η μπαταρία έχει ακόμη ζωή για 4 με 8 ώρες. Ο χρόνος ένδειξης χαμηλής μπαταρίας μπορεί να μειωθεί όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες NiMH.
- Δείκτης αλλαγής της μπαταρίας**– Μια συνεχής κόκκινη λυχνία υποδεικνύει ότι θα πρέπει να αλλάξετε αμέσως την μπαταρία. Η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε τρόπο λειτουργίας συνεχούς ροής έως ότου εγκατασταθούν νέες μπαταρίες.
- Πορτάκι της μπαταρίας**– Χρησιμοποιείτε μόνο κανονικές αλκαλικές μπαταρίες AA ή μπαταρίες NiMH. Ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται με τις μπαταρίες NiMH για οδηγίες σχετικά με τη χρήση και την επαναφόρτιση.

Σειρά 535-CF

- Υποδοχή σωληνίσκου**– Χρησιμοποιήστε αυτήν την υποδοχή για να συνδέσετε το σωληνίσκο στη φιάλη σας iFill.
- Περιστροφικός επιλογέας**– Χρησιμοποιήστε τον για να επιλέξετε τη ρύθμιση που σας συνέστησε ο γιατρός.
- Σύνδεση πλήρωσης οξυγόνου**– Χρησιμοποιήστε την για να συνδέσετε τη φιάλη στην προσωπική σας συσκευή οξυγόνου DeVilbiss iFill. ΣΗΜΕΙΩΣΗ–Η φιάλη σας οξυγόνου iFill μπορεί να γεμίσει μόνο με την προσωπική σας συσκευή οξυγόνου DeVilbiss iFill.
- Μετρητής περιεχομένου οξυγόνου**– Δείχνει την πίεση που παραμένει στη φιάλη οξυγόνου. Όταν ο δείκτης αυτός φτάσει στην κόκκινη περιοχή, θα πρέπει να αλλάξετε για να γεμίσετε μια νέα φιάλη.
- Ημερομηνία υδροστατικής δοκιμής**– Επικοινωνήστε με το νοσηλευτή σας ή με τον κατασκευαστή της φιάλης για λεπτομέρειες.
- Φιάλη οξυγόνου υψηλής πίεσης**– Φορητό δοχείο παροχής οξυγόνου με ετικέτα. Αναφερθείτε στην επόμενη σελίδα για το κείμενο της ετικέτας.

ΑΥΤΗ Η ΦΙΑΛΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ DeVILBISS iFill. Η ΦΙΑΛΗ ΠΕΡΙΕΧΕΙ 93+/-3% ΟΞΥΓΟΝΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ DeVILBISS iFill ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΡΟΦΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΠΙΕΣΗΣ.



ΟΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΦΙΑΛΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ DeVILBISS iFill ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΑΣ ΧΡΗΣΗ. «ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΠΛΗΡΩΣΗ ΠΡΟΣ ΜΕΤΑΠΩΛΗΣΗ»

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΤΟ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΑΕΡΙΟ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΕΙ ΕΝΤΟΝΑ ΤΗΝ ΚΑΥΣΗ.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για ιατρικές εφαρμογές. Χρησιμοποιείτε μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες ενός εξουσιοδοτημένου νοσηλευτή. Η αδιάκοπη χρήση υψηλών συγκεντρώσεων οξυγόνου κατά μεγάλη χρονική διάρκεια, δίχως παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιεχόμενο οξυγόνου του αρτηριακού αίματος, μπορεί να είναι επικίνδυνη.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗ ΧΕΙΡΙΖΕΣΤΕ ΤΗ ΦΙΑΛΗ Ή ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΘΕΙΤΕ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΙΑΛΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΛΗΡΩΣΗ Ή ΚΑΤΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΙΑΛΗΣ, Ή ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΑΠΩΛΕΙΑ ΖΩΗΣ. ΜΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΕΙΤΕ Ή ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΤΕ ΤΗ ΦΙΑΛΗ Ή ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ. ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΕ ΘΕΣΗ ΑΠΡΟΣΙΤΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.

Διασφαλίστε τη φιάλη κατά την αποθήκευση και τη χρήση. Μη καπνίζετε κοντά στη φιάλη. Γυρίστε τον επιλογέα στη θέση OFF μετά από κάθε χρήση και όταν η φιάλη είναι κενή. Χρησιμοποιήστε σύμφωνα με τον οδηγό λειτουργίας της προσωπικής συσκευής οξυγόνου DeVilbiss iFILL. Η θερμοκρασία της φιάλης δεν πρέπει να υπερβεί τους 54°C (130°F). Κρατάτε την μακριά από θερμότητα, φλόγες και σπινθήρες. Μην την αφήσετε να πέσει.

«Μη χρησιμοποιείτε λάδι ή γράσο». ΚΡΑΤΑΤΕ ΤΗ ΦΙΑΛΗ, ΟΛΟΝ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΛΑΔΙΑ ΚΑΙ ΓΡΑΣΟ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΗ ΣΦΟΔΡΗ ΑΝΑΦΛΕΞΗ.

Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΦΙΑΛΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ DeVILBISS iFill. Οι φιάλες που ανακατασκευάστηκαν ή και εκτέθηκαν σε υψηλές θερμοκρασίες πρέπει να δοκιμαστούν υδροστατικά πριν επαναπληρωθούν. Μη χρησιμοποιείτε καυστικό αποχρωστικό ή διαβρωτικά υλικά καθαρισμού. Οι φιάλες από αλουμίνιο που εκτέθηκαν στην ενέργεια φωτιάς ή σε θερμοκρασίες άνω των 177°C (350°F) πρέπει να αποσυρθούν από την υπηρεσία και να καταδικαστούν από εκπαιδευμένα πρόσωπα. Η ανακουφιστική βαλβίδα και οι συσκευές εκτόνωσης πίεσης πρέπει να αφαιρεθούν και να αντικατασταθούν από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. **Μην κάνετε καμία μετατροπή ή μεταβολή στη φιάλη.**

ΜΗΝ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΕΤΙΚΕΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
Απαγορεύεται η μεταπώληση στο εμπόριο

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset PA 15501

Παράδειγμα κειμένου σήμανσης των φιαλών από τον κατασκευαστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΦΙΑΛΗ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΜΕ ΑΕΡΙΟ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Ακατάλληλη χρήση, πλήρωση, αποθήκευση ή διάθεση μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό, θάνατο ή υλική ζημία. Μην κάνετε καμία μετατροπή ή μεταβολή στη φιάλη ή στη βαλβίδα. Μη χρησιμοποιείτε καυστικά ή διαβρωτικά υλικά καθαρισμού. Μην γεμίζετε αυτή τη φιάλη εκτός αν έχει δοκιμαστεί υδροστατικά. Μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό θα πρέπει να γεμίζει ή να συντηρεί τη φιάλη. Μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό θα πρέπει να αντικαθιστά τις βαλβίδες και τις συσκευές εκτόνωσης πίεσης και μόνο με τα πλήρη εξαρτήματα που περιέχουν το σωστό δίσκο αξιολόγησης έκρηξης που παρέχεται από τον κατασκευαστή της βαλβίδας. Διασφαλίστε πάντοτε τη φιάλη σε δροσερό και στεγνό μέρος, και σε θέση απρόσιτη από παιδιά. Μην εκθέτετε πλήρεις φιάλες σε θερμοκρασίες άνω των 54°C (130°F). Φιάλες που εκτέθηκαν σε θερμοκρασίες άνω των 177°C (350°F) πρέπει να απορρίπτονται. Φιάλες που ανακατασκευάστηκαν ή εκτέθηκαν σε υψηλές θερμοκρασίες πρέπει να δοκιμαστούν υδροστατικά πριν επαναπληρωθούν. Μην αφαιρείτε, τροποποιείτε ή επισκιάζετε αυτήν την ετικέτα προειδοποίησης. Απαιτείται ο καθαρισμός της φιάλης, της βαλβίδας και των εξαρτημάτων πριν την πλήρωσή της με οξειδωτικά αέρια όπως οξυγόνο ή υποξείδιο του αζώτου.

Κάνετε σέρβις, συντηρείτε και ελέγχετε τις φιάλες σύμφωνα με τα έντυπα C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14, and G-8.2 της C.G.A. που διατίθενται από την CGA στο τηλέφωνο 703-788-2700 ή στην ιστοσελίδα www.cganet.com

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Λειτουργία



1 Τοποθετήστε τη διάταξη της φιάλης στην προσωπική σας συσκευή οξυγόνου.



2 Ενεργοποιήστε («ON») την προσωπική σας συσκευή οξυγόνου.



3 Η φιάλη είναι πλήρης.



4 Αφαιρέστε τη φιάλη.



5 Τοποθετήστε τις μπαταρίες, αν χρειάζεται (διατηρήστε την πολικότητα).



6 Συνδέστε το σωληνίσκο.



7 Εφαρμόστε το σωληνίσκο.



8 Τοποθετήστε τη συσκευή εξοικονόμησης στην επιθυμητή ρύθμιση.



9 Όταν τελειώσετε τη χρήση της φιάλης οξυγόνου iFill, γυρίστε τον περιστροφικό επιλογέα στη θέση «OFF».

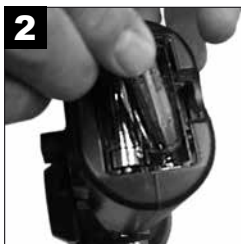


**ΚΙΝΔΥΝΟΣ – ΜΗΝ
ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ**

Εισαγωγή των μπαταριών στη φιάλη οξυγόνου iFill με PulseDose



ΣΗΜΕΙΩΣΗ– Όταν αλλάζετε τις μπαταρίες, γυρίστε πριν τον περιστροφικό επιλογέα στη θέση OFF.



Ανοίξτε την πόρτα της μπαταρίας. Εισάγετε 2 αλκαλικές μπαταρίες ή μπαταρίες NiMH (δ ατηρήστε την πολ κότητα).



Κλείστε την πόρτα της μπαταρίας.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ – ΜΗΝ
ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ**

Χρήση της φιάλης σας iFill με PulseDose



Συνδέστε τον κανονικό ρινικό σωληνίσκο στην υποδοχή του σωληνίσκου και στη μύτη και στο πρόσωπό σας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σωλήνωση οξυγόνου μήκους μέχρι 10,5 μέτρα (35 πόδια) κατά τον τρόπο λειτουργίας με PulseDose.



Συνδέστε το σωληνίσκο στη μύτη και το πρόσωπό σας.



Ενεργοποιήστε τη συσκευή («ON») γυρίζοντας τον περιστροφικό επιλογέα στη συνιστώμενη από το γιατρό σας ρύθμιση ροής. Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι οι πράσινες και κόκκινες φωτεινές ενδείξεις αναβοσβήνουν και ότι ακούτε τον ήχο του ακουστικού συναγερμού κατά την εκκίνηση.



Αναπνέετε κανονικά, η συσκευή εξοικονόμησης οξυγόνου θα χορηγήσει μια δόση οξυγόνου στην πρώτη εκκίνηση της εισπνοής σε κάθε αναπνοή μέχρι 40 αναπνοές ανά λεπτό.



Όταν τελειώσετε τη χρήση της φιάλης οξυγόνου iFill, γυρίστε τον περιστροφικό επιλογέα στη θέση «OFF».

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε τον τραυματισμό από το αναποδογύρισμα των φιαλών, μη χρησιμοποιείτε μήκος σωληνίσκου μεγαλύτερο από 3 μέτρα (10 πόδια) με μικρές φιάλες συμπιεσμένου οξυγόνου. Φιάλες χωρίς επιτήρηση θα πρέπει να διασφαλίζονται σε υποδοχή για φιάλες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Όταν ο περιστροφικός επιλογέας είναι ρυθμισμένος στο «OFF», η μονάδα δεν χρησιμοποιεί το ρεύμα της μπαταρίας και δεν θα παράγει παλμούς. Όταν ο επιλογέας είναι ρυθμισμένος σε έναν από τους αριθμούς, η μονάδα είναι ενεργοποιημένη και περιμένει εισπνοή μέσω του ρινικού σωληνίσκου οπότε θα χορηγεί μια δόση σε κάθε αναπνοή. Ο όγκος του οξυγόνου που χορηγείται διαφέρει ανάλογα με τη συνιστώμενη ρύθμιση ροής που έχει επιλεγεί. Η τελευταία ρύθμιση στον περιστροφικό διακόπτη είναι «CF», που σημαίνει θέση Συνεχούς Ροής. Σε αυτή τη θέση το οξυγόνο θα ρέει από την υποδοχή του σωληνίσκου στον καθορισμένο ρυθμό συνεχούς ροής.
- Ο τρόπος λειτουργίας συνεχούς ροής δεν λαμβάνει ισχύ από την μπαταρία και μπορεί να χρησιμοποιηθεί άσχετα από το επίπεδο της μπαταρίας. Στην περίπτωση βλάβης της συσκευής ή νεκρών μπαταριών, ο χρήστης θα πρέπει να γυρίσει με το χέρι τη συσκευή στη συνεχή ροή για παροχή οξυγόνου. Η συσκευή δεν θα γυρίσει αυτόματα στη συνεχή ροή. Η φιάλη οξυγόνου δεν θα διαρκέσει τόσο πολύ σε θέση λειτουργίας συνεχούς ροής όσο θα διαρκούσε σε θέση PulseDose. Εκτός αν υπάρχει κάποιο πρόβλημα με τη μονάδα, όπως νεκρές μπαταρίες, η μονάδα θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε θέση PulseDose.
- Κατά τη λειτουργία εντός του καθορισμένου εύρους θερμοκρασιών λειτουργίας δεν απαιτείται περίοδος «προθέρμανσης». Εάν η συσκευή βρεθεί εκτός του καθορισμένου εύρους θερμοκρασιών λειτουργίας, αφήστε τη μονάδα να σταθεροποιηθεί εντός του εύρους θερμοκρασιών λειτουργίας πριν από τη χρήση.
- Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείτε μάσκα με τον τρόπο χορήγησης οξυγόνου με PulseDose γιατί μπορεί να μην εφαρμόζει αρκετά στο πρόσωπό σας για να επιτρέψει στη συσκευή εξοικονόμησης οξυγόνου να εντοπίσει τις προσπάθειες εισπνοής. Επίσης, δεν θα επιτευχθούν τα θεραπευτικά οφέλη της PulseDose καθώς η δόση οξυγόνου θα διαχέεται στη μάσκα πριν την εισπνοή.
- Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένας παιδικός σωληνίσκος χαμηλής ροής σε τρόπο χορήγησης PulseDose. Η μειωμένη διάμετρος του σωληνίσκου δημιουργεί πολύ μεγάλη πίεση επιστροφής και θα επηρεάσει τον όγκο του οξυγόνου που παρέχεται.
- Η PulseDose χορηγεί το οξυγόνο με ένα πολύ βραχύ «πουφ». Δε χορηγεί οξυγόνο κατά τη διάρκεια ολόκληρης της αναπνοής. Το μήκος του χρόνου κατά τον οποίο η PulseDose χορηγεί οξυγόνο δεν θα διαφέρει από αναπνοή σε αναπνοή. Ο χρόνος ρυθμίζεται σε συσχέτισμό με τη δόση οξυγόνου που ρυθμίστηκε στη συσκευή εξοικονόμησης οξυγόνου (ρύθμιση συνταγής του ασθενούς).
- Η PulseDose σχεδιάστηκε για να εμποδίζει την παροχή παλμών περισσότερο από κάθε 1 ½ δευτερόλεπτα. Εάν ο ρυθμός αναπνοών είναι μεγαλύτερος από 40 ΑΑΛ, η συσκευή εμποδίζει τη χορήγηση υπερβολικού οξυγόνου μη παράγοντας δόση σε κάθε αναπνοή.
- Εάν χρησιμοποιείτε μπαταρίες NiMH, παρακολουθείτε προσεκτικά τότε θα αναβοσβήσει κόκκινο ο δείκτης χαμηλής μπαταρίας. Συνιστάται να έχετε ένα εφεδρικό σετ με πλήρως φορτισμένες αλκαλικές μπαταρίες και να τις εγκαταστήσετε όταν ο δείκτης αλλαγής μπαταριών είναι συνεχώς κόκκινος.
- Εφαρμόζετε πάντοτε τις οδηγίες χρήσης και φροντίδας που συνοδεύουν τις μπαταρίες που χρησιμοποιούνται. Οι μπαταρίες πρέπει να αφαιρούνται όταν η συσκευή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μία εβδομάδα ή περισσότερο.
- Η φιάλη οξυγόνου iFill με ρυθμιστή PulseDose (δόση ανά παλμό) και με ρυθμιστή συνεχούς ροής δεν περιέχουν λάτεξ. Εξετάστε τις αντίστοιχες λίστες υλικών για το σωλήνα και το σωληνίσκο που χρησιμοποιούνται με τα προϊόντα DeVī biss.

Συναγερμοί (PD1000A-I-ML6, -C, -D, και -E)

Δεν υπάρχει συναγερμός εισπνοής – Εάν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη και δεν έχει ανιχνευτεί εισπνοή επί 15 δευτερόλεπτα, ο ηχητικός συναγερμός θα ενεργοποιείται μέχρι να ανιχνευτεί μια εισπνοή ή να τοποθετηθεί ο περιστροφικός επιλογέας στη θέση «OFF» (απενεργοποίηση).

Χρήση της φιάλης οξυγόνου συνεχούς ροής iFill



Συνδέστε το ρινικό σωληνίσκο (ή τη μάσκα) στην υποδοχή του σωληνίσκου.



Συνδέστε το σωληνίσκο/ μάσκα στη μύτη και το πρόσωπό σας.



Γυρίστε τον περιστροφικό επιλογέα στη συνιστώμενη από το γιατρό σας ρύθμιση ροής. Όταν ο επιλογέας είναι ρυθμισμένος σε έναν από τους αριθμούς, η μονάδα είναι ενεργή.



Αναπνέετε κανονικά.



Όταν τελειώσετε τη χρήση της φιάλης οξυγόνου iFill, γυρίστε τον περιστροφικό επιλογέα στη θέση «OFF».

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε τον τραυματισμό από το αναποδογύρισμα των φιαλών, μη χρησιμοποιείτε μήκος σωληνίσκου μεγαλύτερο από 3 μέτρα (10 πόδια) με μικρές φιάλες συμπιεσμένου οξυγόνου. Φιάλες χωρίς επιτήρηση θα πρέπει να διασφαλίζονται σε υποδοχή για φιάλες.

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ PULSEDOSE

- E. Πώς λειτουργεί μια συσκευή διατήρησης; Πώς γνωρίζει πότε εισπνέω;
- A. Όταν εισπνέετε, το διάφραγμα σας κινείται προς τα κάτω και δημιουργεί μια πτώση στην πίεση στους πνεύμονές σας. Ο αέρας εισέρχεται από τη μύτη και το στόμα σας για να εξισορροπήσει την πίεση. Αυτή η αρνητική πίεση υπάρχει επίσης στη μύτη και το στόμα σας κατά την εισπνοή. Το σήμα της πίεσης περνά μέσα από το ρινικό σωληνίσκο προς ένα αισθητήρα πίεσης στη συσκευή εξοικονόμησης οξυγόνου PulseDose. Κατόπιν ένα μηχανικό ή ηλεκτρονικό κύκλωμα ανοίγει μια βαλβίδα για να παρέχει μια ακριβώς μετρημένη δόση οξυγόνου. Όταν η βαλβίδα είναι κλειστή, ο αισθητήρας είναι έτοιμος να ανιχνεύσει την επόμενη εισπνοή.
- E. Οι παλμοί φαίνονται πολύ μικροί. Προμηθεύομαι αρκετό οξυγόνο;
- A. Ναι. Η PulseDose παρέχει μια εσωτερικά ελεγχόμενη ριπή οξυγόνου ακριβείας σε ένα σχετικά υψηλό ρυθμό ροής στην αρχική εκκίνηση κάθε εισπνοής. Αυτό εξασφαλίζει ότι το οξυγόνο που παρέχεται ρέει βαθιά εντός των πνευμόνων για μέγιστο όφελος. Το PulseDose απαιτεί λιγότερο οξυγόνο για να παρέχει το ίδιο θεραπευτικό όφελος που παρέχει η συνεχόμενη ροή οξυγόνου.
- E. Δεν μπορώ να ακούσω τον παλμό. Λειτουργεί πράγματι η PulseDose;
- A. Εάν δεν μπορείτε να ακούσετε τον παλμό, απλώς κοιτάξτε τον πράσινο δείκτη PulseDose για να δείτε αν η συσκευή ενεργοποιείται από την εισπνοή. Για περισσότερη βεβαιότητα, κρατήστε το άκρο του σωληνίσκου μπροστά από τα χείλη σας ενώ εισπνέετε από το στόμα και αισθανθείτε τον παλμό. Η PulseDose δεν παρακολουθεί τον εφοδιασμό οξυγόνου. Θυμηθείτε να ελέγχετε κάθε τόσο το δείκτη περιεχομένων οξυγόνου για να διαπιστώσετε αν υπάρχει κατάλληλη ποσότητα οξυγόνου. Εάν ο εφοδιασμός οξυγόνου λήξει, η πράσινη ενδεικτική λυχνία PulseDose θα συνεχίσει να ανάβει, υποδεικνύοντας ότι η συσκευή εξοικονόμησης οξυγόνου ενεργοποιήθηκε από την εισπνοή.
- E. Γιατί δεν μπορώ να χρησιμοποιήσω ένα σωληνίσκο μεγαλύτερο από 10,5 μέτρα (35 πόδια) μήκος με την PulseDose;
- A. Η ενεργοποίηση της PulseDose δεν επηρεάζεται σημαντικά από το μήκος του σωληνίσκου, αλλά η παροχή οξυγόνου επηρεάζεται. Εάν ο σωληνίσκος είναι μεγαλύτερος από 10,5 μέτρα (35 πόδια), ο παλμός οξυγόνου καθυστερεί. Θυμηθείτε τη θεραπευτική στιγμή κατά τον κύκλο της εισπνοής. Εάν το οξυγόνο δεν παρέχεται εκείνη ακριβώς τη στιγμή, τα οφέλη δεν θα πραγματοποιηθούν.
- E. Είχα πάντοτε χρησιμοποιήσει υγραντήρες με οξυγόνο. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσω υγραντήρα με την PulseDose;
- A. Όχι. Το PulseDose δεν δύναται να αισθανθεί την εισπνοή διαμέσου νερού στον υγραντήρα. Επίσης, πολλοί ασθενείς ανακαλύπτουν ότι δεν είναι απαραίτητη η υγραποίηση. Ανακαλύπτουν ότι το PulseDose βελτιώνει την άνεση επειδή παρέχει οξυγόνο με παλμό ενώ το η υπόλοιπη εισπνοή αποτελείται από φυσιολογικό αέρα δωματίου.
- E. Όταν αναπνέω πιο γρήγορα, δεν παίρνω παλμό οξυγόνου με κάθε αναπνοή. Δεν χρειάζομαι μια δόση κάθε φορά;
- A. Επειδή η PulseDose αναπνέει με τον ασθενή, έχει ένα ανώτερο όριο (40 Αναπνοές Ανά Λεπτό) που σας προφυλάσσει από το να πάρετε πάρα πολύ οξυγόνο. Όταν αναπνέετε αργά, παίρνετε μια δόση με κάθε αναπνοή. Καθώς αυξάνεται ο ρυθμός αναπνοής, οι συσκευές παρέχουν ακόμη μία δόση με κάθε αναπνοή. Σε αυτό το σημείο παίρνετε περισσότερο οξυγόνο ανά λεπτό επειδή κάθε παλμός παρέχει την ίδια ποσότητα οξυγόνου με κάθε αναπνοή ενώ αυξάνεται ο αριθμός αναπνοών. Με το οξυγόνο συνεχούς ροής, η παροχή του οξυγόνου είναι σταθερή. Όπως αναπνέετε γρηγορότερα, ο εμπλουτισμός των εισπνοών μειώνεται επειδή κάθε αναπνοή αραιώνεται με μια μεγαλύτερη ποσότητα αέρα δωματίου.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

Η μονάδα πρέπει να διατηρείται καθαρή και χωρίς υγρασία και σκόνη. Καθαρίζετε τη μονάδα τουλάχιστον μία φορά κάθε βδομάδα σκουπίζοντάς την με ένα στεγνό πανί χωρίς χνούδι. Αποφεύγετε την είσοδο υγρών ή ακαθαρσιών όπως άμμος ή σκόνη μέσα στις συνδέσεις οξυγόνου. Μη βυθίζετε τη μονάδα σε νερό. Μην καθαρίζετε με διάλυμα καθαρισμού με βάση διαλύτες. Αποφεύγετε να ρίχνετε τη μονάδα στο έδαφος ή να την τοποθετείτε σε θέση από την οποία μπορεί να γείρει ή να πέσει καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή. Όποτε είναι δυνατό, χρησιμοποιείτε μια επενδυμένη τσάντα μεταφοράς όπως οι τσάντες που αναφέρονται στην ενότητα Παρελκόμενα για να μεταφέρετε τη μονάδα. Αυτό θα την προστατεύσει σε περίπτωση πτώσης. Η μονάδα πρέπει να προστατεύεται από ακραίες θερμοκρασίες. Μην επιχειρήσετε να κάνετε άλλη συντήρηση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Μην τοποθετείτε τις φιάλες οξυγόνου σε με αεριζόμενους χώρους όπως σε πορτ-μπαγκάζ αυτοκινήτου. Με την υπερβολική θερμότητα η ανακουφιστική βαλβίδα μπορεί να προκαλέσει την απότομη και γρήγορη εκκένωση των περιεχομένων της φιάλης, καθιστώντας την ίσως και ως ένα βλήμα και να αυξήσει κατά πολύ το επίπεδο οξυγόνου σε μη αεριζόμενους χώρους.

Μην αφήνετε φιάλες οξυγόνου σε κλειστούς χώρους αυτοκινήτου χωρίς αερισμό. Εάν η φιάλη παρουσιάσει διαρροή μια στίθα είναι αρκετή για να προκαλέσει φωτιά με επακόλουθο σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Αφαιρείτε τις φιάλες από το αυτοκίνητο όταν φτάσετε στον προορισμό σας.

Η θερμότητα, η υγρασία, ο ήλιος και το τεχνητό φως δεν επηρεάζουν τη λειτουργία υπό την προϋπόθεση ότι η συσκευή χρησιμοποιείται εντός των προδιαγραφών του προϊόντος.

Βεβαιωθείτε ότι οι φιάλες δεν θα μετακινούνται κατά τη μεταφορά.

Αυτή η συσκευή περιέχει ηλεκτρικό ή και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Εφαρμόζετε τις τοπικές ισχύουσες οδηγίες και τα προγράμματα ανακύκλωσης σχετικά με την απόρριψη των εξαρτημάτων της συσκευής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην προσπαθήσετε να ανοίξετε τη συσκευή για συντήρηση ή επισκευή. Η συσκευή δεν έχει εξαρτήματα που μπορούν να επισκευασθούν από τον χρήστη. Μην επιχειρήσετε να κάνετε άλλη συντήρηση. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας οξυγόνου αν απαιτείται σέρβις. Εάν δεν έχετε πάροχο υγειονομικής περίθαλψης, ανατρέξτε στις πληροφορίες επικοινωνίας της DeVilbiss στο πίσω μέρος του παρόντος οδηγού.

Συμπτώματα	Πιθανές Αιτίες	Λύσεις
Δεν παρέχεται οξυγόνο αν και αναβοσβήνει ο δείκτης PulseDose κάθε φορά που αναπνέω.	1. Ο εφοδιασμός οξυγόνου είναι κενός.	1. Ελέγξτε τον δείκτη περιεχομένων στη συσκευή. Εάν κενή, αλλάξτε φιάλες.
Οι χρόνοι χρήσης διαφέρουν από αυτούς που δηλώνονται στη βιβλιογραφία.	1. Η PulseDose ανταποκρίνεται στο ρυθμό σας αναπνοής. Ο ρυθμός σας αναπνοής μπορεί να διαφέρει, και αυτό προκαλεί τη διαφορά χρόνου της λειτουργίας. 2. Διαρροή στο σύστημα	1. Η PulseDose λειτουργεί κανονικά. 2. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της DeVilbiss.
Η PulseDose δεν προκαλεί παλμό	1. Ο σωληνίσκος δεν είναι σωστά συνδεδεμένος. 2. Η μονάδα δεν ενεργοποιείται. 3. Άδειες μπαταρίες ή μη εγκατεστημένες. 4. Αναπνοή από το στόμα με κλειστή μαλθακή υπερώα. 5. Η μονάδα δεν επαναρρυθμίστηκε κατά την αλλαγή της μπαταρίας (η κόκκινη λυχνία μένει αναμμένη).	1. Ελέγξτε τις συνδέσεις του σωληνίσκου για να βεβαιωθείτε ότι είναι σφικτές και ρυθμίστε το σωληνίσκο για να εφαρμόζει άνετα στη μύτη σας. Βεβαιωθείτε ότι ο σωληνίσκος δεν είναι τσακισμένος. 2. Γυρίστε τον περιστροφικό επιλογέα στην κατάλληλη ρύθμιση. 3. Εγκαταστήστε κα νούργιες μπαταρίες. 4. Αναπνέετε από τη μύτη (σωληνίσκο). 5. Κλείστε και ανοίξτε πάλι τη μονάδα χρησιμοποιώντας τον περιστροφικό επιλογέα.
Η PulseDose λειτουργεί εντάξει για ορισμένα λεπτά, κατόπιν η ευαισθησία φαίνεται να μειώνεται και μπορεί να σταματάει εντελώς.	1. Χρήση παιδικού σωληνίσκου ή σωληνίσκου που περιορίζει τη δυνατότητα συνεχούς ροής 10 λαλ.	1. Αντικαταστήστε με κανονικό ρινικό σωληνίσκο.
Οι πράσινες και κόκκινες φωτεινές ενδείξεις LED δεν ανάβουν και δεν ακούγεται ήχος («μπιπ») όταν η συσκευή ενεργοποιείται («ON»).	1. Άδειες μπαταρίες ή μη εγκατεστημένες. 2. Ελαττωματική μονάδα.	1. Εγκαταστήστε καινούργιες μπαταρίες. 2. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της DeVilbiss.
Η μονάδα αρχίζει να εκπέμπει έναν ήχο («μπιπ») περίπου 15 μετά την ενεργοποίησή της («ON»).	1. Ο σωληνίσκος δεν είναι σωστά συνδεδεμένος. 2. Ελαττωματική μονάδα.	1. Ελέγξτε τις συνδέσεις του σωληνίσκου για να βεβαιωθείτε ότι είναι σφικτές και ρυθμίστε το σωληνίσκο για να εφαρμόζει άνετα στη μύτη σας. Βεβαιωθείτε ότι ο σωληνίσκος δεν είναι τσακισμένος. 2. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της DeVilbiss.
Η κόκκινη ένδειξη αναβοσβήνει όταν ανιχνεύεται αναπνοή.	1. Η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας είναι χαμηλή.	1. Αντικαταστήστε/επαναφορτίστε (ανάλογα με την περίπτωση) τις μπαταρίες.
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη είναι συνεχώς αναμμένη. Η μονάδα δεν παράγει παλμούς.	1. Η μπαταρία είναι άδεια.	1. Αντικαταστήστε/επαναφορτίστε (ανάλογα με την περίπτωση) τις μπαταρίες.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Προδιαγραφές σειράς PD1000A συσκευών εξοικονόμησης οξυγόνου

Τροφοδοτικό	Δύο (2) αλκαλικές μπαταρίες ή μπαταρίες NiMH.
Εύρος τάσεων λειτουργίας	2,3 έως 3,6 V συνεχούς ρεύματος (DC)
Απαιτήσεις Ηλεκτροδότησης	Μέση ένταση ρεύματος 1,6 uA σε σταθερή κατάσταση λειτουργίας («ON»). Μπαταρίες οι οποίες δεν είναι αλκαλικές ή NiMH δεν συνιστώνται λόγω της χωρητικότητας που απαιτείται για τη λειτουργία και για τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας της μονάδας. Η τυπική διάρκεια ζωής μιας νέας μπαταρίας είναι 200 ώρες όταν χρησιμοποιείται σε συνθήκες 25°C, 2 λ.α.λ. και 20 ΠΑΛ. Οι ρυθμίσεις και ο αναπνευστικός ρυθμός επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Αφού ανάψει η φωτεινή ένδειξη για χαμηλή στάθμη μπαταρίας (κόκκινος που αναβοσβήνει), η μονάδα θα συνεχίσει να λειτουργεί για περίπου τέσσερις ώρες, όταν χρησιμοποιείται σε συνθήκες 25°C, 20 ΠΑΛ και στη ρύθμιση 6 λ.α.λ. Οι ρυθμίσεις, ο αναπνευστικός ρυθμός και οι συνθήκες της μπαταρίας επηρεάζουν τους χρόνους χρήσης. Ανατρέξτε στους τοπικούς κανονισμούς για τις απαιτήσεις ανακύκλωσης ή απόρριψης των μπαταριών.
Βαθμός Προστασίας από Ηλεκτροπληξία	Εφαρμοζόμενο Εξάρτημα Τύπου BF
Καταστάσεις λειτουργίας	Συνεχής / Παλμική
Φάσμα θερμοκρασίας λειτουργίας	-10° έως 40°C (14° έως 104°F)
Φάσμα πίεσης λειτουργίας	πίεση δοχείου 34 έως 155 bar (500 έως 2250 PSIG)
Ατμοσφαιρικές συνθήκες λειτουργίας	500 έως 1020 hPa
Εύρος υγρασίας λειτουργίας	0 έως 95% Σ.Υ. χωρίς συμπύκνωση
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης και μεταφοράς (Υποβλήθηκε σε δοκιμή στα ~933 hPa).	-40° έως 70°C (-40° έως 158°F)
Εύρος υγρασίας αποθήκευσης και μεταφοράς (Υποβλήθηκε σε δοκιμή στα ~933 hPa).	0 έως 95% Σ.Υ. χωρίς συμπύκνωση
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής κατά τη φύλαξη και τη χρήση (εξαιρούνται οι μπαταρίες)	5 έτη με βάση 4ωρη καθημερινή χρήση στα 20 λ.α.λ.
Βαθμός προστασίας κατά της εισόδου υγρών	IPX1
Πρότυπα Ασφάλειας	πληροί τις προδιαγραφές ISO 18779: 2005(E)
Φορέας έγκρισης και πρότυπα ασφαλείας	Έγκριση από CSA κατά: IEC 601-1, CAN/CSA-C22.2 Αρ. 601.1-M90 ως συνήθης εξοπλισμός
Πρόνομια Ευρεσιτεχνίας Η.Π.Α.	4,519,387 5,755,224 4,457,303



Π στοποίηση κατά CAN/CSA C22.2 Αρ. 601.1-M90



Κύλινδρος οξυγόνου iFill με/Ενσωματωμένο ρυθμιστή PulseDose Ευρώπη (Pi-mark)

Αρ. προϊόντος Ευρώπη (Pi-mark)	Βάρος	Διαστάσεις
PD1000A-I-ML6	2,18 κιλά (4,8 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 297 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 11,68 ίν. Μ)
PD1000A-I-C	2,54 κιλά (5,6 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 378 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 14,88 ίν. Μ)
PD1000A-I-D	3,27 κιλά (7,2 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 521 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 20,51 ίν. Μ)
PD1000A-I-E	4,45 κιλά (9,8 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 753 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 29,63 ίν. Μ)

Κύλινδρος οξυγόνου iFill με/Ενσωματωμένο ρυθμιστή PulseDose Ευρώπη (Pi-mark)

Αρ. προϊόντος Ευρώπη (Pi-mark)	Βάρος	Διαστάσεις
535I-ML6-CF	2,09 κιλά (4,6 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 279 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 11,0 ίν. Μ)
535I-C-CF	2,45 κιλά (5,4 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 361 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 14,2 ίν. Μ)
535I-D-CF	3,18 κιλά (7,0 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 503 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 19,82 ίν. Μ)
535I-E-CF	4,35 κιλά (9,6 λίβρες)	111 χιλ. Δ x 735 χιλ. Μ. (4,38 ίν. Δ x 28,94 ίν. Μ)

Προδιαγραφές για όλες τις φιάλες οξυγόνου iFill

Φάσμα θερμοκρασίας λειτουργίας...	5° έως 40°C (41° έως 104°F)
Φάσμα πίεσης λειτουργίας	πίεση δοχείου 34 έως 155 bar (500 έως 2250 PSIG)
Ατμοσφαιρικές συνθήκες λειτουργίας	500 έως 1020 hPa
Εύρος υγρασίας λειτουργίας	0 έως 95% Σ.Υ. χωρίς συμπύκνωση
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης και μεταφοράς	-20° έως 54°C (-4° έως 130°F)
Εύρος υγρασίας αποθήκευσης και μεταφοράς	Έως 95% Σ.Υ. χωρίς συμπύκνωση
Βαθμός προστασίας κατά της εισόδου υγρών	KAMIA
Πρότυπα Ασφάλειας	TPE Οδηγία 99/36/EΚπ

Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ- Μπορεί να επέλθει υποβάθμιση της απόδοσης εάν η μονάδα λειτουργεί εκτός των συγκεκριμένων παραμέτρων λειτουργίας.

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Τα παρακάτω παρελκόμενα είναι εγκεκριμένα για χρήση με τη μονάδα DeVī biss:

Τσάντες μεταφοράς	
Τσάντα φιάλης C	...EX300OD-651
Τσάντα φιάλης D	...EX300OD-652
Τσάντα φιάλης ML6	...EX300OD-654
Τροχήλατο φιάλης (φιάλη E)	...CT001

Υπάρχουν διάφοροι τύποι σωλήνων οξυγόνου και σωληνίσκων που μπορούν να χρησιμοποιούνται με αυτήν τη συσκευή. Ορισμένα παρελκόμενα μπορεί να υποβαθμίζουν την απόδοση της συσκευής. Χρησιμοποιείτε μόνο τον τυπικό ρ νικό σωληνίσκο που έχει τη δυνατότητα να υποστηρίξει ελάχιστη ροή 10 LPM με παροχή PulseDose. Μη χρησιμοποιείτε παιδικό (χαμηλής ροής) ρινικό σωληνίσκο ή μάσκα με παροχή PulseDose. Μια μάσκα ή οποιοσδήποτε ρινικός σωληνίσκος μπορεί να χρησιμοποιείται με παροχή συνεχούς ροής και σε μέγεθος που αντιστοιχεί στη συνταγή σας σύμφωνα με τις συστάσεις του νοσηλευτή σας, ο οποίος θα πρέπει επίσης να σας συμβουλευθεί σχετικά με την κατάλληλη χρήση, συντήρηση και καθαρισμό.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ

Δεν απαιτείται τακτική βαθμονόμηση ή σέρβις υπό την προϋπόθεση ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Πριν από τη χρήση σε νέο ασθενή, καθαρίστε με ένα νοτισμένο πανί που περιέχει διάλυμα με έως 5,25% υποχλωριώδες νάτριο (λευκαντικό) ή 3% υπεροξειδίο υδρογόνου. Αποφεύγετε την είσοδο υγρών ή ακαθαρσιών όπως άμμος ή σκόνη μέσα στις συνδέσεις οξυγόνου. Μη βυθίζετε τη μονάδα σε νερό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα Ιατρικά Ηλεκτρικά Μηχανήματα απαιτούν ιδιαίτερες προφυλάξεις σχετικά με την ΗΜΣ και πρέπει να εγκατασταθούν και να τεθούν σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (ΗΣ) που παρέχονται στα επισυναπτόμενα έγγραφα.

Οι φορητοί εξοπλισμοί επικοινωνίας ΡΔ ενδέχεται να επηρεάσουν τον Ιατρικό Ηλεκτρικό Εξοπλισμό.

Ο εξοπλισμός ή το σύστημα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πλησίον άλλου εξοπλισμού ή στοιβασμένα επάνω σε άλλο εξοπλισμό και εάν η απαραίτητη η χρήση του ενός δίπλα στον άλλον ή το στοιβάγμα, ο εξοπλισμός ή το σύστημα πρέπει να τεθούν υπό παρακολούθηση για να επαληθεύσουν κανονική λειτουργία στη διαμόρφωση με την οποία θα χρησιμοποιηθούν.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ—Οι πίνακες ΗΜΣ και άλλες οδηγίες παρέχουν πληροφορίες στον πελάτη ή στο χρήστη που είναι απαραίτητες για τον καθορισμό καταλληλότητας του εξοπλισμού ή του συστήματος για το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον χρήσης, και για τη διαχείριση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος χρήσης για να επιτραπεί στον εξοπλισμό ή στο σύστημα να εκτελέσει την προοριζόμενη χρήση του χωρίς να παρενοχλεί άλλον εξοπλισμό και συστήματα ή μη-ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό.

Οδηγία και δήλωση του κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές					
Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προδιαγράφεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης αυτής της συσκευής πρέπει να εξασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.					
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγία			
Εκπομπές ραδιοσυχνότητας CISPR 11	Ομάδα 1	Η συσκευή αυτή χρησιμοποιεί ενέργεια ΡΣ μόνο για την εσωτερικής της λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές ΡΣ της είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανόν να προκαλέσουν καμία παρεμβολή σε ηλεκτρονικό εξοπλισμό που βρίσκεται πλησίον της.			
Εκπομπές ραδιοσυχνότητας CISPR 11	Τάξη Β	Η συσκευή αυτή είναι κατάλληλη για χρήση σε όλα τα περιβάλλοντα συμπεριλαμβανομένων και των οικιακών, και αυτών που συνδέονται άμεσα με το δημόσιο δίκτυο παροχής ηλεκτρισμού χαμηλής τάσης που προμηθεύει κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.			
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	N / A				
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές διακύμανσης	N / A				
Οδηγία και δήλωση του κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία					
Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προδιαγράφεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης αυτής της συσκευής πρέπει να εξασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.					
Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγία		
Ηλεκτροστατική αποφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV Επαφή ±8kV Αέρας	Συμμορφώνεται	Τα πατώματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα πατώματα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%		
Εκπεμπόμενη ραδιοσυχνότητα IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz έως 2,5GHz	Συμμορφώνεται	Τα πεδία ισχύος εκτός του προστατευόμενου χώρου από σταθερούς πομπούς μετάδοσης ραδιοσυχνότητας, όπως καθορίζεται από ηλεκτρομαγνητική έρευνα τόπου, πρέπει να είναι χαμηλότερα από 3 V/m. Μπορεί να προκληθεί παρεμβολή πλησίον εξοπλισμού που έχει επισημανθεί με το ακόλουθο σύμβολο:		
Αγώγιμη ραδιοσυχνότητα IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz έως 80MHz	N / A			
Ηλεκτρική ταχεία διακοπή IEC 61000-4-4	±2kV γραμμή τροφοδοσίας ±1kV I/O γραμμές	N / A			
Υπέρταση IEC 61000-4-5	±1kV διαφορικό ±2kV κο νό	N / A	Η ποιότητα ισχύος του κεντρικού αγωγού πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.		
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος IEC 61000-4-8	3 A/m	Συμμορφώνεται	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα χαρακτηριστικά ενός τυπικού χώρου σε τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.		
Βυθίσεις τάσης, βραχείες διακοπές και αποκλίσεις τάσης γραμμές εισόδου παροχής τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	>95% βύθιση 0,5 κύκλου 60% βύθιση 5 κύκλων 70% βύθιση 25 κύκλων 95% βύθιση 5 δευτ.	N / A	Η ποιότητα τροφοδοσίας του κύριου αγωγού πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης αυτής της συσκευής απαιτεί συνεχόμενη λειτουργία κατά τη διακοπή ρεύματος, συνιστάται να τροφοδοτείται η συσκευή από παροχή αδιάκοπης τροφοδοσίας ή από μπαταρία.		
Η συσκευή αυτή έχει υποβληθεί σε δοκιμές και ικανοποιεί τις απαιτήσεις περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) του προτύπου EN60601-1-2. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε άλλον εξοπλισμό ή συσκευές που δημιουργούν ή έλκουν ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Παραδείγματα εξοπλισμού αυτού του είδους είναι οι απ νιδωτές, ο εξοπλισμός διαθερμίας, οι πομποδέκτες CB, οι φούρνοι μικροκυμάτων, κ.λπ. Δεν μπορεί να προβλεφθεί θεωρητικά με ακρίβεια η ένταση πεδίου των σταθερών πομπών, όπως σταθμοί βάσης για (κινητά/ασύρματα) τηλέφωνα ασύρματης επικοινωνίας και επίγειοι κινητοί πομποδέκτες, ερασιτεχνικοί ραδιοφωνικοί σταθμοί, ραδιοσταθμοί που εκπέμπουν στα AM και FM και τηλεοπτικοί σταθμοί. Για να εκτιμηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον λόγω σταθερών πομπών ραδιοσυχνότητων (RF), θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο πραγματοποίησης ηλεκτρομαγνητικής μελέτης της περιοχής. Εάν η μετρούμενη ένταση πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται η μονάδα υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης για ραδιοσυχνότητες (RF) που αναφέρεται παραπάνω, η μονάδα θα πρέπει να τεθεί υπό παρακολούθηση για να επαληθευτεί η κανονική λειτουργία της. Εάν παρατηρηθεί ανώμαλη απόδοση, ίσως χρειαστεί να ληφθούν πρόσθετα μέσα, όπως αλλαγή του προσανατολισμού ή αλλαγή θέσης της μονάδας.					



DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125
USA
800-338-1988 • 814-443-4881

DeVilbiss Healthcare Ltd
Unit 3, Bloomfield Park
Bloomfield Road
Tipton, West Midlands, DY4 9AP
UNITED KINGDOM
+44 (0) 121 521 3140

DeVilbiss Healthcare Pty. Limited
15 Carrington Road, Unit 8
Castle Hill NSW 2154
AUSTRALIA
+61-2-9899-3144

DeVilbiss Healthcare SAS
13/17, Rue Joseph Priestley
37100 Tours
FRANCE
+33 (0) 2 47 42 99 42



DeVilbiss Healthcare GmbH
Kamenzer Straße 3
68309 Mannheim
GERMANY
+49-621-178-98-230



SE-535-CYL Rev E

DeVilbiss Healthcare LLC • 100 DeVilbiss Drive • Somerset, PA 15501 • USA
800-338-1988 • 814-443-4881 • www.DeVilbissHealthcare.com

DeVilbiss®, DeVilbiss iFill® and PulseDose® are registered trademarks of DeVilbiss Healthcare.

© 2014 DeVilbiss Healthcare LLC. 01.14 All Rights Reserved.

SE-535-CYL Rev. E